

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
416-9-33.87

ПУНКТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ  
5 ЭЛЕКТРОПОГРУЗЧИКОВ

А Л Ь Б О М III

Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные  
и металлические. Внутренний водопровод и канализация.  
Отопление и вентиляция.

22371-03  
3-19

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

416-9-33.87

ПУНКТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ  
5 ЭЛЕКТРОПОГРУЗЧИКОВ

А Л Ь Б О М Ш

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I Пояснительная записка.  
Альбом II Технологические решения. Электротехническая часть. Автоматизация санитарно-технических систем. Связь и сигнализация.  
Альбом III Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные и металлические. Внутренние водопровод и канализация. Отопление и вентиляция.  
Альбом IV Строительные изделия.  
Альбом V Задание заводу-изготовителю низковольтных комплектных устройств.  
Альбом VI Задание заводу-изготовителю щитов автоматизации.  
Альбом VII Спецификации оборудования.  
Альбом VIII Ведомости потребности в материалах.  
Альбом IX Сметы.

РАЗРАБОТАН  
ПРОЕКТИМ ИНСТИТУТОМ  
„ГИПРОПРОМТРАНССТРОЙ“

Главный инженер института  
Главный инженер проекта.

*Ниваш*  
*Крыл*

А.С. Рождественский  
А.Н. Блауштейн

Утвержден  
Министерством путей сообщения  
Указание № А36193 от 02.07.87.

				Привязка	
Изм. №					

Содержание альбома

Альбом III

Обозначение	Наименование	Стр. альбом
	Титульный лист	
	Содержание альбома	2
	Архитектурно - строительные решения	
АР-1	Общие данные	3
АР-2	План в осях 1...6; А...В на атм. 0,000	4
АР-3	Разрезы 1-1; 2-2	5
АР-4	Фасады 1-Б; 6-1; В-А; А-В	6
АР-5	Схема расположения отверстий в перегородках План кровли. Монтажные схемы перегородок	7
АР-6	Таблица типов отверстий спецификация к схеме расположения перегородок	8
АР-7	План полов	9
АР-8	Ведомость отделки помещений Спецификация элементов к листу АР-7	10
	Конструкции железобетонные	
КЖ-1	Общие данные	11
КЖ-2	Схема расположения элементов фундаментов. Узлы	12
КЖ-3	Узлы 4...10. развертки	13
КЖ-4	Опалубочные чертежи фундаментов ФМ1...ФМ9, ФМ-15	14
КЖ-5	Опалубочные чертежи фундаментов ФМ10...ФМ-14. Армирование фундаментов ФМ1...ФМ15. Спецификация	15
КЖ-6	Схема расположения элементов каркаса	16
КЖ-7	Схема расположения элементов стен по осям "А", "В", "1", "6"	17
КЖ-8	Схема расположения элементов стен по оси "4". Узлы. Спецификация	18
КЖ-9	Схема расположения элементов покрытия	19
КЖ-10	Узлы к схеме расположения элементов покрытия	20
	Конструкции металлические	
КМ-1	Общие данные	21

Обозначение	Наименование	Стр. альбом
КМ-2	Схема подвесных краевых путей в осях "5,6". Схемы манорельсов в осях "4,5,6"	22
	Внутренний водопровод и канализация	
ВК-1	Общие данные	23
ВК-2	План систем В1; Т3; К1; К2; К3	24
ВК-3	Схемы систем В1 и Т3	25
ВК-4	Схемы систем К1; К2; К3	26
	Отопление и вентиляция	
ОВ-1	Общие данные (начало)	27
ОВ-2	Общие данные (продолжение)	28
ОВ-3	Общие данные (окончание)	29
ОВ-4	План на атм. 0,000; план кровли	
	Вариант с щелочными аккумуляторными батареями	30
ОВ-5	План на атм. 0,000; план кровли	
	Вариант с кислотными аккумуляторными батареями	31
ОВ-6	Схемы систем отопления и теплоснабжения установок систем П1, П2, А1	32
ОВ-7	Схемы систем П1-П3, В1, В2	33
ОВ-8	Схемы систем ВЕ1-ВЕ13	34
ОВ-9	Установка систем П1-П3, план Разрезы 1-1-3-3. Вариант с щелочными аккумуляторными батареями.	35
ОВ-10	Установка систем П1-П3. План разрезы 1-1, 3-3. Вариант с кислотными аккумуляторными батареями.	36
ОВ-11	Установка систем В1, В2. Планы, разрезы 1-1-3-3	37
ОВ-12	Спецификация установок систем П1-П3, В1, В2. Вариант с щелочными аккумуляторными батареями	38
ОВ-13	Спецификация установок систем П1-П3, В1, В2. Вариант с кислотными	

Обозначение	Наименование	Стр. альбом
ОВ-14	аккумуляторными батареями	39
	Схема узла управления. Спецификация	40

Электротехнический отдел

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
	Пояснительная записка	Альбом I
ТХ	Технологические решения	Альбом II
	Электротехническая часть	
	Автоматизация санитарно-технических систем	Альбом III
СС	Связь и сигнализация	
АР	Архитектурно-строительные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	Альбом IV
ВК	Внутренний водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
	Строительные изделия	Альбом V
	Задание заводу-изготовителю	Альбом VI
	низковольтных комплектных устройств	Альбом VII
	Задание заводу-изготовителю щитов автоматизации.	
СО	Спецификация оборудования	Альбом VIII
ВМ	Ведомости потребности в материалах	Альбом IX
	Сметы	Альбом X

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План в осях 1...6; А...В на отм. 0.000	
3	Разрезы 1-1; 2-2	
4	Фасады 1-Б; 6-1; В-А; А-В	
5	Схема расположения отверстий в перегородках. План кровли. Монтажные схемы перегородок	
6	Таблица типов отверстий. Спецификация к схеме расположения перегородок	
7	План полов	
8	Ведомость отделки помещений. Спецификация элементов к листу АР-7.	

Спецификация гардеробного оборудования

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	1.479.5-1 ч. II	шкаф деревянный ДД 33-3	2		со скатом
2	1.479.5-1 ч. II	шкаф деревянный ДД 25.6	2		со скатом
3	Угтянский завод лабораторных печей.	электроплатанце ЕР-3	5		
4	Московский производственный комбинат УВКО	сушущар СШ-1	2		

Рабочие чертежи основного комплекта марки АР выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и обеспечивают взрывную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил эксплуатации здания.

Главный инженер проекта: *Тул* Влудштейн А.Я.

Выборку металла для раздела АР смотреть на листе КМ-1.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ 14098-85	Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций	
1.136-11	Двери деревянные впадные наружные тамбурные и служебные для жилых и общественных зданий.	
1.136-40	Двери, оконные рамы для жилых и общественных зданий и зданий промышленных предприятий.	
1.236-5. В.1.	Противопожарные двери общественных зданий.	
1.136.5-16. ч.1.2	Окна и балконные двери деревянные для жилых общественных и производственных зданий.	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий.	
1.136-12. В.1	Унифицированные деревянные рамы для жилых общественных зданий и административно-бытовых зданий промышленных предприятий.	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий.	
1038.1-1. В; 2	Перемички железобетонные	
ГОСТ 6133-84	Камни бетонные стеновые.	
1.479.5-1 ч. II	Шкафы деревянные	
1.494.30. В.2	Установка и крепление вентиляторов к строительным конструкциям	
1.030.9-2 В.0...7	Перегородки панельные зданий промышленных и сельскохозяйственных предприятий.	
1.431-6	Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных производственных зданий.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом IX
СО	Спецификация оборудования	Альбом VIII
	Строительные изделия	Альбом IV

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
АР-2	Спецификация элементов расположенных на данном листе.	
АР-3	Спецификация элементов заполнения проемов	
	Спецификация перемычек.	
АР-1	Спецификация гардеробного оборудования	

Приложен:				
№ п/п	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		416-9-33.87 АД		
ГМП Влудштейн		Пункт технического обслуживания 5 электропогрузчиков		
Н.И.И.И.И.		Р	1	8
И.И.И.И.И.		Общие данные.		
И.И.И.И.И.		Гипропромтрансстрой		

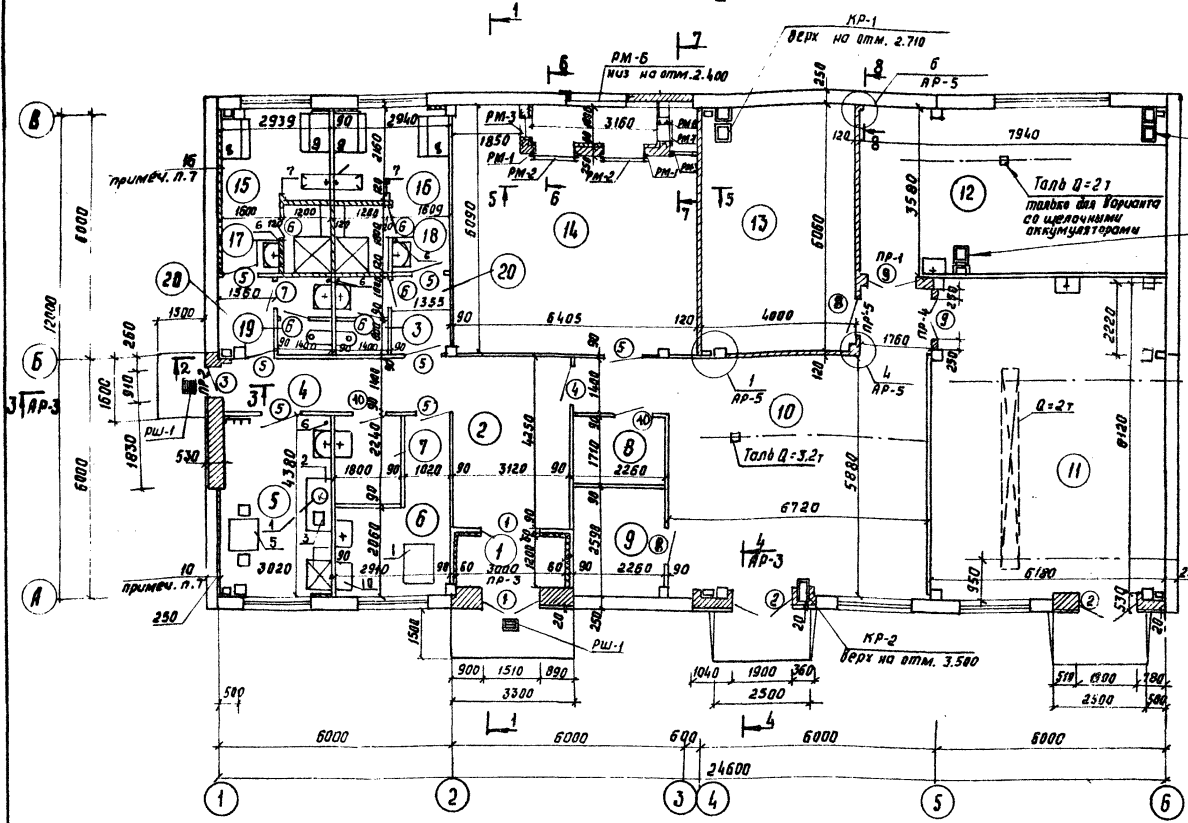
Копир: 24.

22371-03 Формат А2

План на отм. 0.000

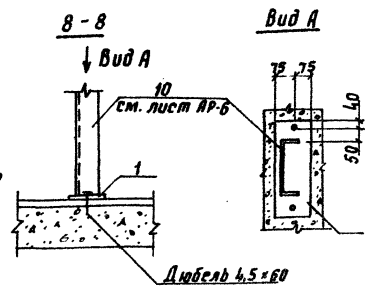
Экспликация помещений

Альбом №



Кронштейн типа II  
ВТН 009.003 по серии  
1.494.30 Вып.2 Р=20 кг

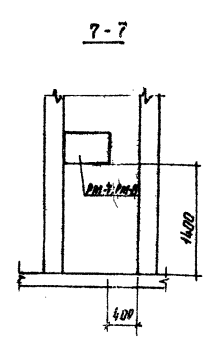
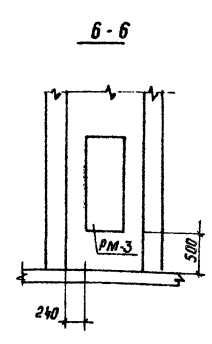
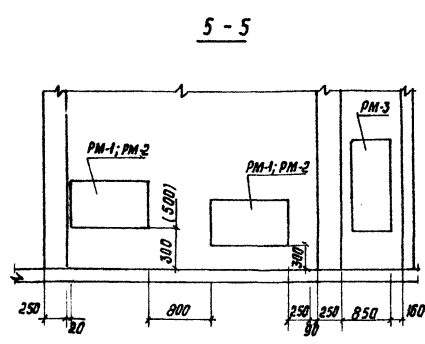
Кронштейн типа А  
ВТН 009.003 по серии  
1.494.30 Вып.2 на Н=225 мм  
Р=18,6 кг



Номер по плану	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Категория по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности.
1	Тамбур	3,6	
2	Вестибюль	13,3	
3	Женская уборная	2,5	
4	Коридор	12,5	
5	Комната отдыха и приема пищи	12,9	
6	Помещение для обезвреживания одежды	8,4	
7	Хозяйственная кладовая	4,0	
8	Кладовая нейтрал. материалов	3,9	в
9	Кладовая зап. частей и инструмента	5,8	в
10	Ремонтное отделение	46,4	в
11	Зарядная	50,2	в
12	Электрлитная	28,6	
13	Агрегатная	24,1	г
14	Тепловой пункт и венткамера	39,0	
15	Мужская гардеробная	9,2	
16	Женская гардеробная	9,2	
17	Мужская душевая	2,2	
18	Женская душевая	2,2	
19	Мужская уборная	2,5	
20	Тамбур	2 x 2,6	

Спецификация элементов расположенных на данном листе

Марк. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
КР-1	1.494-30 Вып.1	Кронштейн Б14 мовз.000-01	1	20,5	
КР-2	сер. А9-37	Кронштейн А178014.000	1	219	
РМ-1	КМ-2	Рамка РМ-1	2	13,3	
РМ-2	КМ-2	Рамка РМ-2	2	29,0	
РМ-3	КМ-2	Рамка РМ-3	2	18,3	
РМ-4	КМ-2	Рамка РМ-4	1	8,3	
РМ-5	КМ-2	Рамка РМ-5	1	9,0	
РМ-6	КМ-2	Рамка РМ-6	1	19,1	
РМ-7	КМ-2	Рамка РМ-7	2	19,0	
РМ-8	КМ-2	Рамка РМ-8	2	8,3	
РШ-1	КЖМ-2	Решетка РШ-1	2		
1		Лист ВЭЗК2 ГОСТ19003-74 Лист ВЭЗК2 ГОСТ380-71	1	4,24	



- Защитированные участки стен выполнять из обыкновенного глиняного кирпича М100 на растворе В1.5.
- Стены тамбуров и венткамеры утеплить плитами из автоклавного пенобетона  $\rho = 400 \text{ кг/м}^3$  толщиной 80 мм
- Детали перегородок, узлы и спецификация см. лист АР-5.
- Размеры в скобках даны для варианта с щелчковыми аккумуляторными батареями.

- Соединительный элемент МС-11 заменить на МС-10
- Наружные стены в гардеробных помещениях и комнате отдыха утеплить древесностружечными плитами П-2Т ГОСТ 10632-77. Крепить плиты шурупами к пластмассовым пробкам через 500 мм в шахматном порядке
- Притыкание кирпичных перегородок к балкам и плитам покрытия по узлам З.4 сер. 1.431-6 л.55
- Защитированные участки перегородок выполнять из обыкновенного глиняного кирпича М100 на растворе В1.5

416-9-3387		АР	
Гип	Виджетей	Пункт технического обслуживания 5 электроагрегатов	Стр. 2
И. констр. Ноч. ст. Пл. спец. Рук. з.р. Инженер Инженер	Парамонов Обидков Тардихов Назарова Гусева Гаршикова	План в асях 1..6; &...8 на отм. 0.000	Гипропротрансстрой

Копир. Рор

формат А2  
22371-03

Альбом III

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
1	1.136-Н	Дверной блок Дн20-77-18	2		
2	1.136-Н	Дверной блок Дн23-99-18	2		
3	1.136.5-16	Дверь балконная БС22-9	1		
4	1.136-10	Дверной блок ДГ21-9л	1		
5	1.136-10	Дверной блок ДГ21-9	7		
6	1.136-10	Дверной блок ДГ21-7	5		
7	1.136-10	Дверной блок ДГ21-7л	1		
8	1.236-5 В.1	Дверной блок ДП1.17.00.00.00-А	2		
9	1.236-5 В.1	Дверной блок ДП1.20.00.00.00	2		
0-1	ГОСТ 12506-81	Окно ПВД 12-30.1	1		
0-2	ГОСТ 12506-81	Окно ПВД 12-18.1	4		
0-3	ГОСТ 12506-81	Окно ПВД 12-18.2	2		
Ф-1	1.136-12 В.1	Фрамуза ФНЯ12-19	2		
10	1.236-5 В.1	Дверной блок ДП1.17.00.00.00	2		

Ведомость перебивек

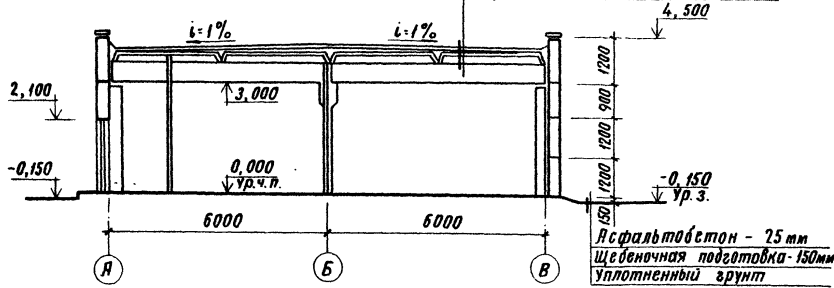
Марка, поз.	Схема сечения
пр-1	
пр-2	
пр-3	
пр-4 пр-5	

Спецификация перебивек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Перебивки железобетонные			
пр-1	1.038.1-1.1 120 000	5ПБ 18-27	1	250	
пр-2	1.038.1-1.2 30 000	5ПБ 14-5	1	253	
пр-3	1.038.1-1.2 30 000-02	5ПБ 23-10	1	416	
пр-4	1.038.1-1.1 020 000-04	2ПБ 16-2	1	65	
пр-5	1.038.1-1.1 020 000	2ПБ 13-1	1	54	

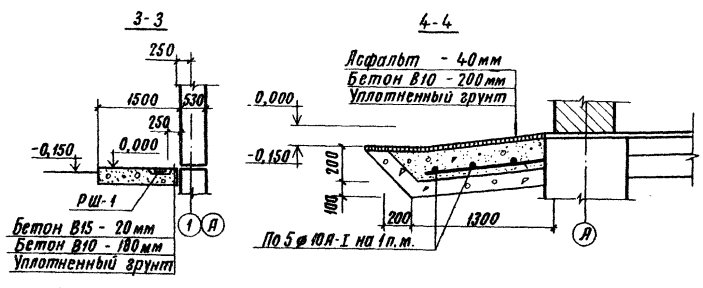
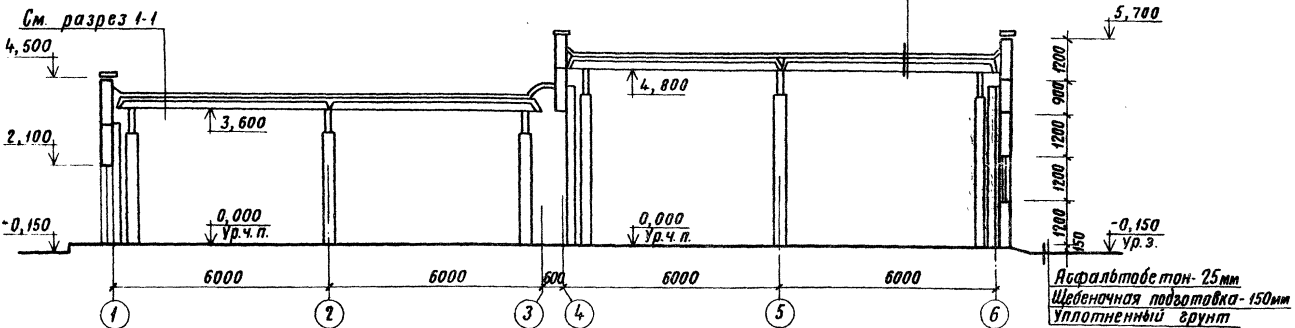
Защитный слой гравия на битумной мастике  
МБН-Г-55 ГОСТ 2839-80 -10мм  
4 слоя рубероида РКН-3506 (ГОСТ 10923-82) на битумной мастике  
Цементно-песчаная стяжка из раствора В3.5 -15мм  
1 слой пергамина или рубероида  
Керамзит по уклону  $\gamma=400 \text{ кг/м}^3$  -20...60  
Утеплитель пенобетон  $\gamma=400 \text{ кг/м}^3$  -140мм  
Пароизоляция-1 слой рубероида на битумной мастике (над душевыми-2 слоя рубероида)  
Сборные ж.б. плиты.

Разрез 1-1



Защитный слой гравия, битумного в битумную мастикку марки МБН Г-55 (ГОСТ 2849-80)  
4 слоя биостойкого рубероида РКН-3506 (ГОСТ 10923-82) на битумной мастике  
Цементно-песчаная стяжка В3.5 -15мм  
1 слой пергамина или рубероида  
Керамзит по уклону  $\gamma=400 \text{ кг/м}^3$  -20...60  
Утеплитель-пенобетон  $\gamma=400 \text{ кг/м}^3$  -120мм  
Пароизоляция-окраска горячим битумом за 1 раз.  
Сборные ж.б. плиты

Разрез 2-2



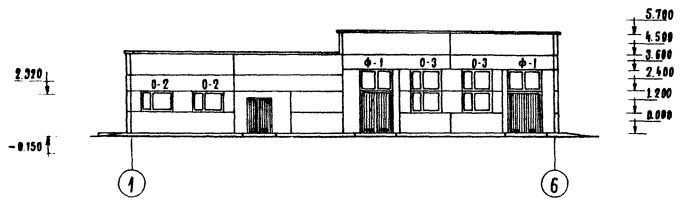
Ведомость проемов дверей

Марка, поз.	Размер проема в кладке в мм	5	2070 x 910
1	2090 x 1510	6	2090 x 710
2	2390 x 1900	7	2090 x 710
3	2175 x 910	8	2070 x 1010
4	2070 x 910	9	2070 x 1410
		10	2070 x 1010

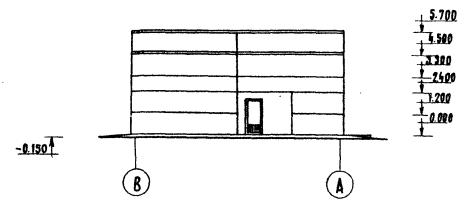
Устройство кровли у перепада высот-по узлу 38 серии 2.4.60-186.1

		416-9-33.87		АР	
Привязан		ГИП Блужитин		Пункт технического обслуживания	
		Н.контр. Паранов		5 электропозрузчиков	
		Нач. отд. Одиноков		Стадия Лист Листов	
		Ул. свец. Увердохлев		Р 3	
		Рук. зр. Назарова		Бирпромтрансстрой	
		Инженер Гришкова			

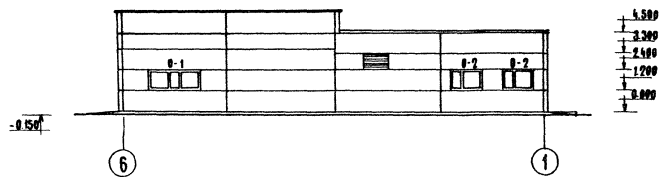
ФАСАД 1-6



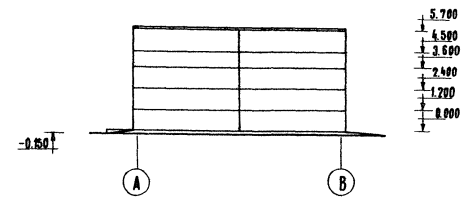
ФАСАД В-А



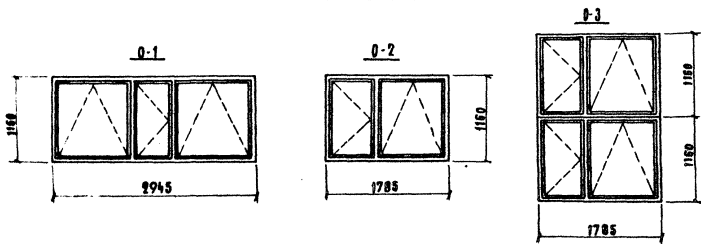
ФАСАД 6-1



ФАСАД А-В



Тип заполнения оконных проемов

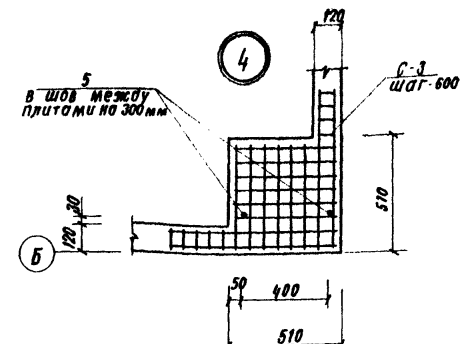
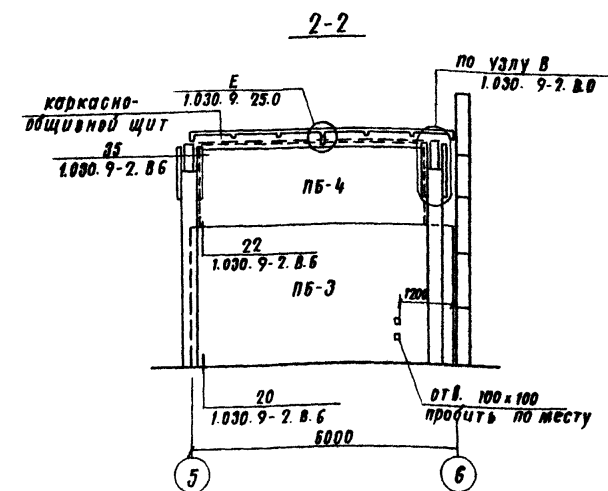
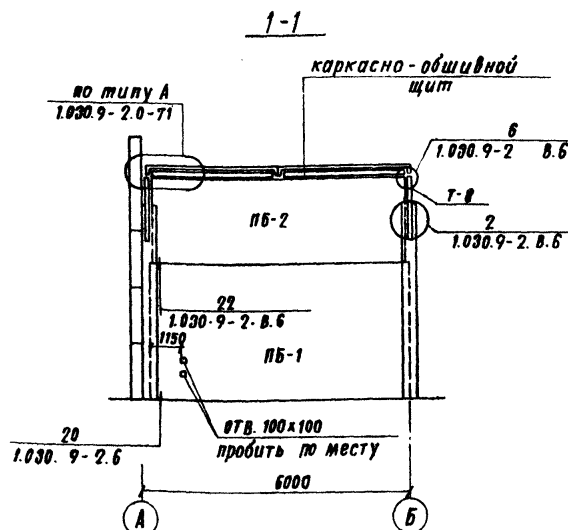
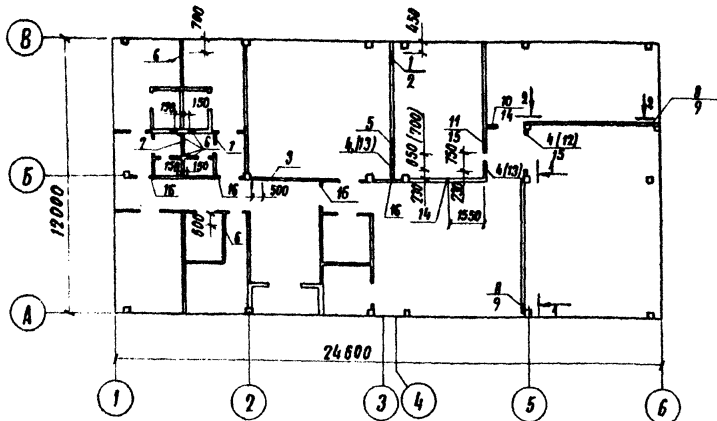


				416-9-33,87		АР	
Привязки	Г.И.В.	Бучинский	<i>[Signature]</i>	Пункт технического обслуживания ЭЗЭКТОЛОГУЗНИКОВ	Станция	Лист	Листов
	Н.кв.т.р.	Пармонов	<i>[Signature]</i>		Р	4	
	Г.л. спец.	Уваров	<i>[Signature]</i>	ФАСАДЫ 1-6; 6-1; В-А; А-В;	ГИПРОПРОМТРАНССТРОЙ		
	Рук. гр.	Назарова	<i>[Signature]</i>				
Имя. Ф.	Инженер	Тершкова	<i>[Signature]</i>				

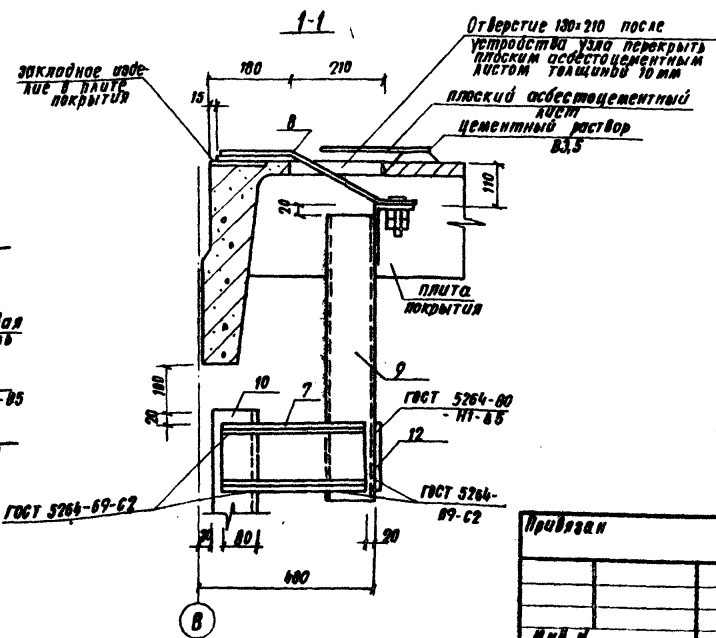
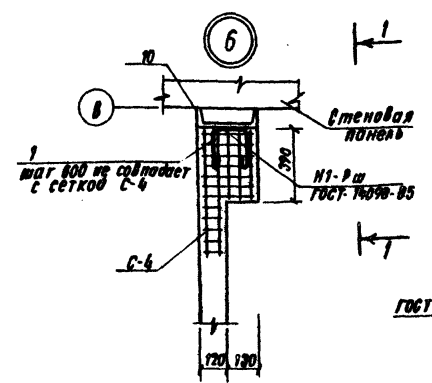
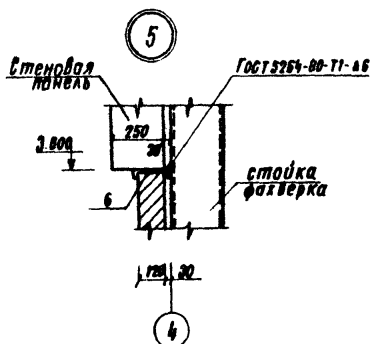
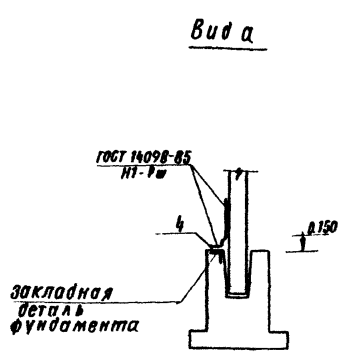
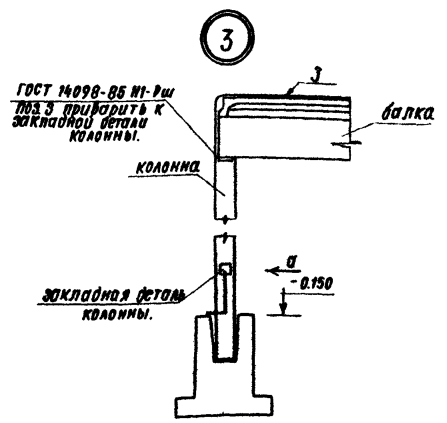
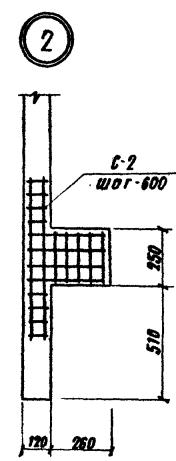
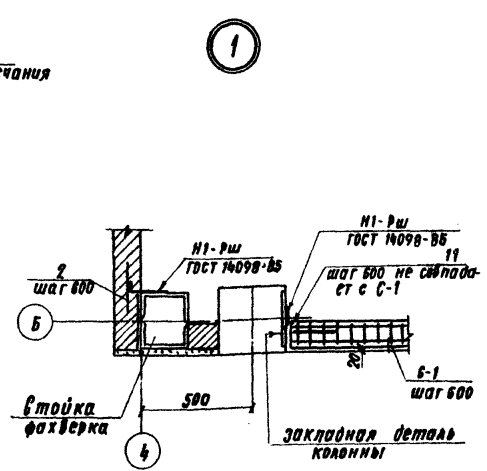
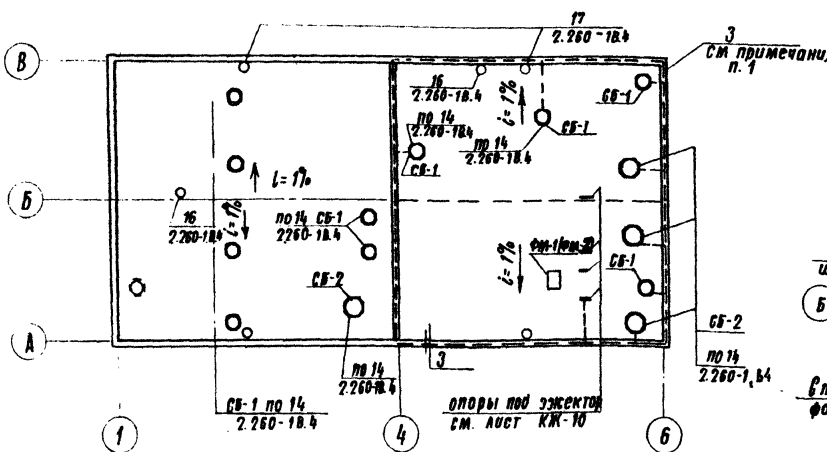
Копир. 3-л

Формат А2  
22371-03

Схема расположения отверстий в перегородках



План кровли



1. Данный лист смотреть совместно с листом АР-6  
 2. Все примечания смотри лист АР-6.

Согласовано  
 Отдел ОК  
 Отдел ЗА  
 Отдел АВ  
 Отдел АБ  
 Лисман  
 Булышев  
 Гурьев  
 Подпись и дата  
 Взам инв. №  
 Вид и год

		416-9-33.87		АР	
Привязки		ГМП Булышев		Пункт технического обслуживания 5 электрогрузчиков	
		И. конв. Ларманов		Станд. Лист	
		Нач. отд. Обороков		Р 5	
		Гл. спец. Кореньевский		Листов	
		Дук. груп. Назарова		Схема расположения отверстий в перегородках, План кровли, Монтажные схемы перегородок	
		Инженер Горшкова		Гипропромтрансстрой	

Копир. 2

Формат А2  
22371-03



Таблица типов отверстий в перегородках

Поз.	Размеры, мм		Отметка низа отверстий	Приме- чание
	б	h		
1	600	400	0,500	РМ-3; РМ-8 см. л. КМ-2
2	500	500	2,800	РМ-4; РМ-5 см. л. КМ-2
3	700	300	3,300	
4	400	400	2,600	
5	700	600	2,400	
6	200	200	3,400	
7	400	300	3,300	
8	100	100	0,500	
9	100	100	0,800	
10	400	400	3,000	
11	500	400	3,000	
12	600	700	2,300	
13	600	600	2,400	
14	50	50	4,750	
15	100	50	4,750	
16	50	50	3,550	

Спецификация к схеме расположения перегородок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. кг.	Масса ед. кг.	Приме- чание
ПБ-1	1.030.9-2.1-01.0	панель перегородки ПГ 58.30-1-Т	1	3310	
ПБ-2	1.030.9-2.1-05.0	ПГ 55.18-1-Т	1	1900	
ПБ-3	1.030.9-2.1-01.0	ПГ 60.30-1-Т	1	3430	
ПБ-4	1.030.9-2.1-05.0	ПГ 50.18-1-Т	1	1730	
Т-8	1.030.9-2.4	стальной элемент Т8	5	32	Контроль по данным 100 мм
МС 35	1.030.9-2.7-2-0.29.0	изделие соединительное МС 35	2	0,6	
МС 35а	1.030.9-2.7-2-0.29.0-01	МС 35а	2	0,6	
МС 14	1.030.9-2.7-2-016.0-07	МС 14	4	0,2	
МС 4	1.030.9-2.7-2-018.0	МС 4	4	0,3	
МС 99	1.030.9-2.7-2-045.0-02	МС 99	4	7,0	
МС 36	1.030.9-2.7-2-018.0-03	"	4	1,1	
МС 37	1.030.9-2.7-2-018.0-04	"	4	0,5	
		труба 80x80x4 ГОСТ 8639-82 в 10 ГОСТ 13663-88	12	4,52	п.м.
		уголок 40x5 ГОСТ 8509-78 в 400 в ст. кн. ГОСТ 535-78	2	1,5	
		лист 240x100x8 ГОСТ 19903-74 в ст. кн. ГОСТ 580-74	1	1,5	
		лист 240x60x8 ГОСТ 19903-74 в ст. кн. ГОСТ 580-74	1	0,9	
		БОЛТ Ф6 ТУ 34-5815-70	16		
		лист 60x15x5 ГОСТ 19903-74 в ст. кн. ГОСТ 580-74	4	0,11	
		лист 6120x250x6 ГОСТ 19903-74 в ст. кн. ГОСТ 580-74	4	1,8	
		асбестоцементный лист 8-10 мм	6,4		М <sup>2</sup>
		минераловатные плиты П75 6-60	0,26	19,5	М <sup>3</sup>

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Приме- чание
1		А-Т-8 ГОСТ 5781-82 Е-600	12	0,24	
2	1.431-6	соединительный элемент МС-1	6	0,24	
3		А-Т-6 ГОСТ 5781-82	1022	0,252	п. м.
4		А-Т-12 ГОСТ 5781-82	0,7	0,0006	п. м.
5		А-Т-12 ГОСТ 5781-82 Е-750	2	0,67	
6		швеллер 18 ГОСТ 8240-72 Е-6000 в ст. 3, сл. 5	1	85,8	
7	1.030.9-2.7-2-0.41-02	изделие соединительное МС 71	2	4,9	
8	1.030.9-2.7-2-0.33.0	соединительный элемент МС 46	1	8,2	
9	1.030.9-2.7-2-0.40.0	соединительный элемент МС 69	2	15,9	
10		швеллер 27 ГОСТ 8240-72 Е-4800 в ст. 3, сл. 5	1	132,9	
	1.431-6	соединительный элемент МС 10	4	0,30	
	1.431-6	соединительный элемент МС 12	2	1,13	
11		А-Т-8 ГОСТ 5781-82 Е-300	6	0,12	
12	1.030.9-2.7-2-0.16.0-11	изделие соединительное МС 50	1	4,4	
С-1	кни-42.00	сетка С-1	6		
С-2	кни-43.00	сетка С-2	6		
С-3	кни-45.00	сетка С-3	6		
С-4	кни-44.00	сетка С-4	6		

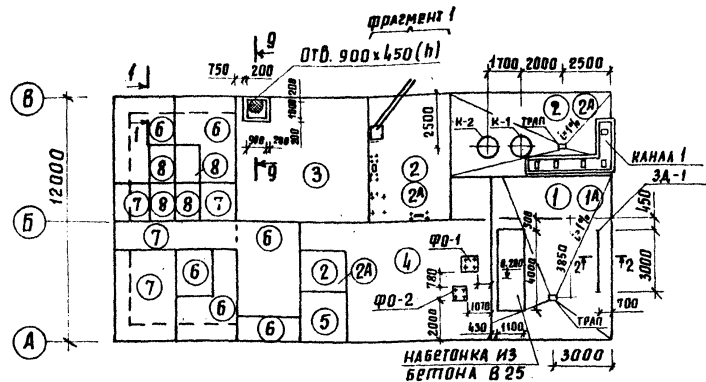
- Данный лист смотреть совместно с листом АР-5.
- Молниеприемную сетку уложить на кровлю под утеплитель. Узлы сетки и все соединения молниезащитных устройств выполнить сваркой.
- Перегородки толщиной 90 мм выполнять из перегородочных камней М50 по ГОСТ 6133-84 на растворе В 3,5. В бушевых из обыкновенного глиняного кирпича М100 на растворе В 15 толщиной 120 мм.
- Крепление и монтажные узлы перегородок см. серию 2.230-18.5.
- Над дверными проемами в перегородках из кирпича и бетонных камней устраивается армокирпичный пояс из арматурды ЗАТ-8 в слое цементного раствора, общей длиной 58,1 м.
- Привязку перегородок см. лист АР-2.

- Верхняя часть перегородок выполняется из каркасно-обшивочных щитов. Конструкция щитов состоит из металлического каркаса, выполняемого из трубы 80x80x4 по ГОСТ 8639-82, который обшивается с 2х сторон плоскими асбестоцементными листами толщиной 10 мм по ГОСТ 18124-75. Крепление асбестоцементных листов к стальному каркасу осуществляется при помощи самонарезающих болтов по ТУ 34-5815-70, устанавливаемых с шагом 200 мм. Заполнение между щитами - минераловатные плиты по ГОСТ 9573-82.
- Конструирование и крепление щитов производится по узлам серии 1.030.9-2-В.0.

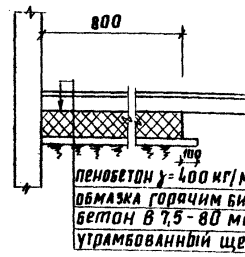
		416-9-3387		АР	
Привязан		Гип	Бауштейн	Пункт технического	Стандарт
		И. Кондр	Нарамонов	обслуживания	Р
		И. Кондр	Обиников	5 электроподручников	6
		И. Спец	Корневский	Таблица типов отверстий	Гипропротрансстрой
Инв. №		И. Инжен	Гусева	Спецификация к схеме рас- положения перегородок	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

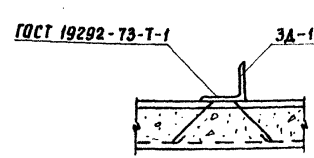
ПЛАН НА ОТМЕТКЕ 0.000



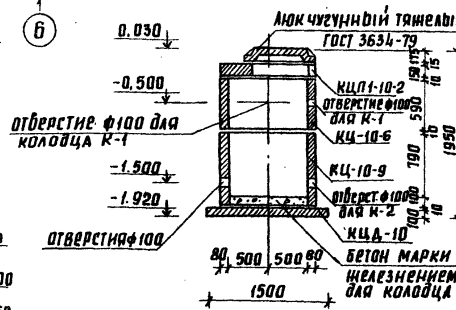
1-1



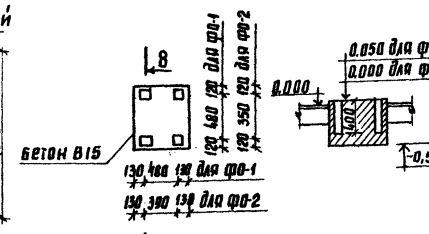
2-2



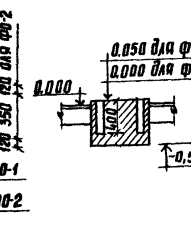
колодцы К-1, К-2



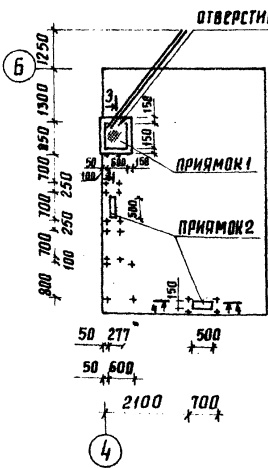
Ф0-1, Ф0-2



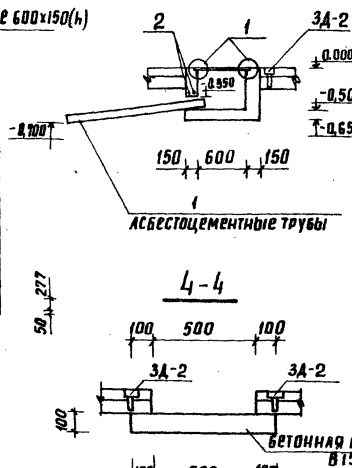
8-8



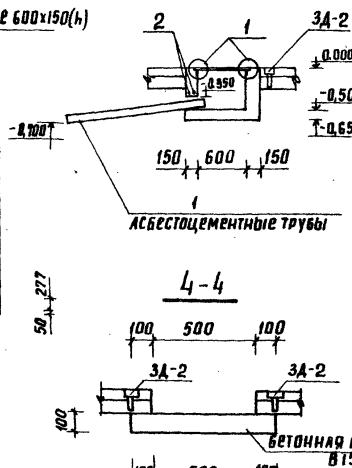
ФРАГМЕНТ 1



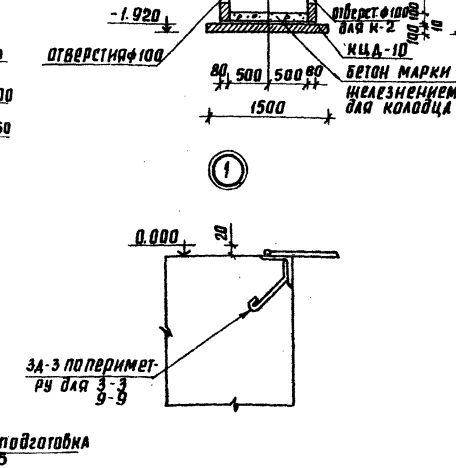
3-3



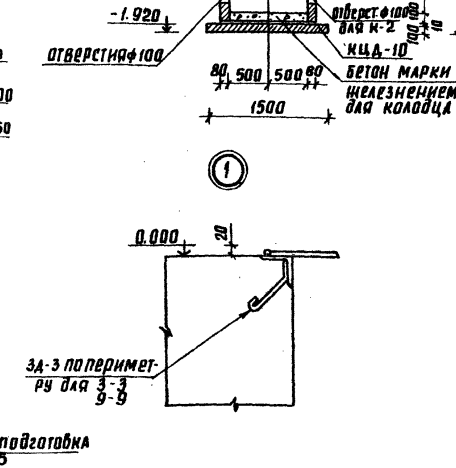
4-4



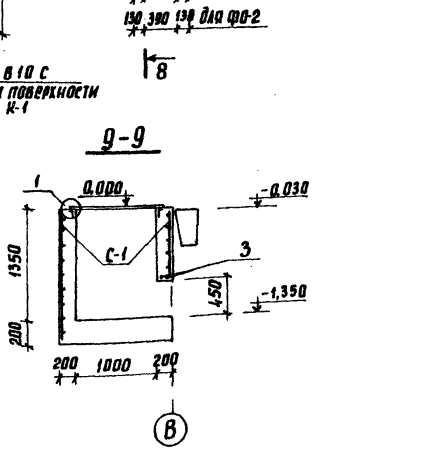
5-5



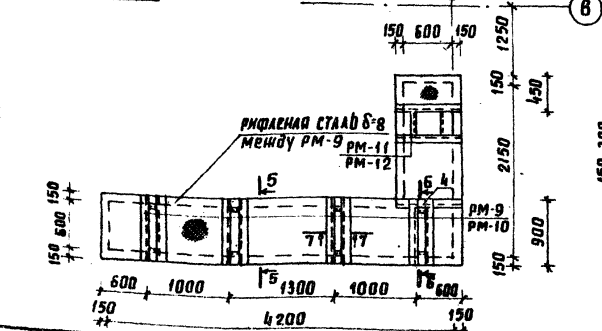
6-6



7-7



КАНАЛ 1



Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м <sup>2</sup>
11	1		Покрѳтѳе-бетон вѳс кислотостойкий на жидком стекле с уплотняющей добавкой 40мм. Подстилающий слой-бетон в 25- сармированѳем сеткой 3ф 10А-1 на 1п.м. в канѳом направлениѳ-200 мм. Основание-грунт, уплотненный щебнем.	48,0
	1А		Покрѳтѳе-бетон в 30-30 мм подстилающий слой-бетон в 25 с сармированѳем сеткой 3ф 10А-1 на 1п.м. в канѳом направлениѳ-200 мм. Основание-грунт, уплотненный щебнем.	
8, 12, 13	2		Покрѳтѳе-керамическая плитка кислотостойкая-10 мм. Прослойка-раствор на жидком стекле с уплотняющей добавкой пвснѳл в 71-25мм. Подстилающий слой-бетон в 25-100 мм. Основание-грунт, уплотненный щебнем.	50,7
8, 12, 13	2А		Покрѳтѳе-керамическая плитка-10 мм. Прослойка-цементно-песчаный раствор в 15-15 мм. Подстилающий слой-бетон в 15-100 мм. Основание-грунт, уплотненный щебнем.	50,7
14	3		Покрѳтѳе-бетон в 15-20 мм. Подстилающий слой-бетон в 7,5-100 мм. Основание-грунт, уплотненный щебнем.	39,0
10	4		Покрѳтѳе-бетон в 15-25 мм. Подстилающий слой-бетон в 15 с сармированѳем сеткой 3ф 10А-1 на 1п.м. в канѳом направлениѳ-200 мм. Основание-грунт, уплотненный щебнем.	46,4
9	5	245; 2.244-1 в.4	бетон в 15-20 мм	5,8
12, 6, 7	6	240; 2.244-1 в.4	Керамическая плитка, ГОСТ 6787-80-10 мм	47,7
4, 5, 20, 15, 16	7	225; 2.244-1 в.4	Покрѳтѳе-линолеум поливинилхлоридный на тканевой основе ГОСТ 1251-77-2,5 мм	30,6
3, 17, 18, 19	8	250в; 2.244-1 в.4	Керамические плитки, ГОСТ 8787-80-10 мм	8,4

1. Спецификацию элементов к данному листу смотрите лист АР-8.
2. Тип пола с индексом, А" дан для варианта с щелочными аккумуляторными батареями.
3. Уклон пола в зарядной создавать планировкой грунта основания, толщина подстилающего слоя должна быть одинаковой по всей площади помещения.
4. До устройства полов проложить все коммуникации по чертянам Эл, Са, Су, Вн.
5. Трапы устраивать по деталям А-37, А-38 Снп П-в в 71, Полѳи. Нормѳи проектирования.
6. Каналѳ и приемки выполнитѳ из бетона в 10.
7. бетонное покрѳтѳе полов типа 1, 1А, 3, 4 - шлифоватѳ.
8. Стенки приемков и каналѳ, соприкасающиеся с грунтом обмазатѳ горячим битумом за 2 раза.

416-9-33,87		АР	
гип	Блауштенѳ	Пункт технического обслужи- вания 53 электрогрузчиков	стадия лист р 7
Н.контр	Порядок об		
Нач.отд	Обинков	План полов	Гипропротранспортѳи
Гл. спец.	Кореньевский		
Руч. зр.	Назарова		
Инженер	Родченко		

Ведомость отделки помещений  
площадь м<sup>2</sup>

Спецификация элементов к листу АР-7

АЛБОМ III

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Колонна		Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, м	Площадь	Вид отделки	
11	50,2	известковая окраска	7,9 162,6	мокрая штукатурка известковая окраска	7,6	керамическая плитка кислотупорная	300	0,55	керамическая плитка кислотупорная	отделка колонны на высоту 0,3 м
10	46,4	известковая окраска	48,4 66,5 136,2	мокрая штукатурка известковая окраска	—	—	—	—	—	—
12 кислотная аккумуля.	28,6	окраска химически стойкой перхлорвинилово-эмалью	19,4 95,2	мокрая штукатурка окраска химически стойкой перхлорвинилово-эмалью	6,52	керамическая плитка кислотупорная	300	0,54	керамическая плитка кислотупорная	отделка колонны на высоту 0,3 м
12 (щелочная аккумуля.)	28,6	известковая окраска	19,4 63,0	мокрая штукатурка известковая окраска	6,52 32,4	керамическая плитка масляная окраска	300 1800	0,54	керамическая плитка	отделка колонны на высоту 0,3 м
13	24,1	клеевая окраска	75,6 94,8	мокрая штукатурка масляная окраска	5,76	керамическая плитка кислотупорная	300	0,54	керамическая плитка кислотупорная	отделка колонны на высоту 0,3 м
8, 9, 14	48,7	известковая окраска	101,1 29,1 135,6	однослойная штукатурка мокрая штукатурка известковая окраска	—	—	—	—	—	—
5, 7	16,9	клеевая окраска	10,9 56,3 67,2	мокрая штукатурка однослойная штукатурка окраска водозмульсионной краской	—	—	—	—	—	—
3, 15, 16, 19, 6	31,8	окраска водозмульсионной краской	24,5 92 77	мокрая штукатурка однослойная штукатурка окраска водозмульсионной краской	65,9	керамическая плитка	1500	—	—	—
17, 18	4,4	окраска водозмульсионной краской	33,0 13,9	мокрая штукатурка окраска водозмульсионной краской	19,1	керамическая плитка	1800	—	—	—
1, 20	88	окраска водозмульсионной краской	5,9 48,1 54,0	мокрая штукатурка однослойная штукатурка окраска водозмульсионной краской	—	—	—	—	—	—
2, 4	258	клеевая окраска	20,3 51,3 3,2	однослойная штукатурка окраска водозмульсионной краской мокрая штукатурка	—	—	—	—	—	—

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
<b>Сборные железобетонные элементы</b>					
КЦ-10-6	3.900-3 В.7	кольцо стеновое КЦ-10-6	2	400	
КЦ-10-9	3.900-3 В.7	кольцо стеновое КЦ-10-9	2	600	
КЦД-10	3.900-3.В.7	плита днища КЦД-10	2	440	
КЦП-10-2	3.900-3.В.7	плита покрытия КЦП-10-2	2	250	
<b>Материалы</b>					
		бетон В.10	3,4		м <sup>3</sup>
		бетон В.15	0,5		м <sup>3</sup>
1	ГОСТ 1839-80	асбестоцементные трубы БНТ 100 & 2950	2		
<b>Металлические элементы</b>					
ЗД-1	КНИ-35.00	закладная деталь ЗД-1	1	114,1	
ЗД-2	1.400-15.В.1	закладная деталь МН-10-6	20	0,6	
ЗД-3	КНИ-40.00	закладная деталь ЗД-3	16,6	6,33	п.м.
С-1	ГОСТ 8478-81	сетка с 4ВР1-200 4ВР1-200	4,6	1,6	п.м.
2		А-1-В ГОСТ 5781-82, & 750	2	0,3	
3		А-1-В ГОСТ 5781-82, & 1100	2	0,4	
		А-1-Ю ГОСТ 5781-82	12,5	6,17	п.м.
4		уголок 40х40х6,5 ГОСТ 8509-72 вет 3 и 2 ГОСТ 535-79 & 2000	1	8,1	
РМ-9	КМ-2	рамка РМ-9	4	9,5	
РМ-10	КМ-2	рамка РМ-10	4	12,0	
РМ-11	КМ-2	рамка РМ-11	1	11,0	
РМ-12	КМ-2	рамка РМ-12	1	12,0	
	ГОСТ 8568-77*	рифленая сталь толщ. 8 мм	7,9	66,5	м <sup>2</sup>

- При привязке проекта все материалы для отделки помещений должны приниматься в соответствии с перечнем полимерных материалов и изделий разрешенных к применению в строительстве - приказ Минздрава № 410 от 4.05.77г.
- При привязке проекта в целях уменьшения расхода керамической плитки возможна облицовка стен другими материалами, допускающими легкую очистку и мытье.
- Вид подготовки под окраску внутри помещений следующий: отделка панельных наружных и внутренних стен не предусматривается, в душевых и преддушевых - мокрая штукатурка, перегородки из сборных бетонных камней - однослойная штукатурка, поверхность потолков - подготовка под окраску, по утеплителю - затирка цементным раствором.

Шифр № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

		416-9-3387		АР	
Приказан	ГИП Вульфштейн и контр. Парамонов нач. отд. Обинов	Пункт технического обслуживания № 5 электропогрузчиков	Стадия	Лист	Листов
	Рук. гр. Назарова инженер Горшкова		Р	8	
Изм. №		Ведомость отделки помещений. Спецификация элементов к листу АР-7	Гипропротрансстрой		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость спецификаций

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Льбом И

Лист	Наименование	Примечание
кж-1	Общие данные	
кж-2	Схема расположения элементов фундаментов Узлы	
кж-3	Узлы 4...10. Развертки	
кж-4	Опалубочные чертежи фундаментов ФМ-1...ФМ-9, ФМ-15	
кж-5	Опалубочные чертежи фундаментов ФМ-10...ФМ-14 Армирование фундаментов ФМ-1...ФМ-15 Спецификация	
кж-6	Схема расположения элементов каркаса	
кж-7	Схема расположения элементов стен по осям "А", "В", "1", "Б"	
кж-8	Схема расположения элементов стен по оси "4" Узлы Спецификация.	
кж-9	Схема расположения элементов покрытия	
кж-10	Узлы к схеме расположения элементов покрытия	

Лист	Наименование	Примечание
кж-2	Спецификация к схеме расположения фундаментов	
кж-5	Спецификация к схеме армирования фундаментов	
кж-6	Спецификация к схеме расположения элементов каркаса	
кж-8	Спецификация элементов стен и металлических элементов.	
кж-9	Спецификация к схеме расположения элементов покрытия.	
кж-10	Спецификация металлических элементов	

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
1.412-1/77 8.2	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий	
ГОСТ 13580-85	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов	
1.415-1 8.1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий.	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
1.410-3 8.1	Унифицированные арматурные изделия для монолитных железобетонных конструкций	
1.412-1/77 8.3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий.	
1.423-3.8.1	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без приставных кранов высотой до 9,6 м.	
1.030.1-1.8.1-1	Панели из легких и ячеистых бетонов	
1.030 1-1. 8.3-2	Монтажные узлы стен многоэтажных зданий	
1.030 1-1 8.4-1	Изделия соединительные стальные	
1.030.1-1. 8.3-3	Монтажные узлы стен одноэтажных производственных зданий	
ГОСТ 6786-80	Плиты парпетные железобетонные для производственных зданий.	
ГОСТ 22701.1-77, 22701.2-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размером 3*6 м для покрытий производственных зданий	
1.465.1-7/84 8.0	Плиты покрытий железобетонные предварительно напряженные ребристые размером 1.5*6 м для одноэтажных зданий.	
2.260-1 8.4	Детали покрытий общественных зданий.	
5.904-1 8.0	Детали креплений воздуховодов	
1.494-24 8.1	Железобетонные столбы с отверстиями диаметром 400, 700, 1000, 1200, 1450 мм	
Прилагаемые документы		
ВМ	Ведомость потребности в материалах	Льбом ИИ
СО	Спецификация оборудования	Льбом ИИ
КНИ	Строительные изделия	Льбом ИИ

Ведомость объемов бетонных и железобетонных конструкций

№ строки	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м <sup>3</sup>	Примечание
1	Фундаментные плиты	581321	2,5	
2	Фундаментные балки	582611	3,77	
3	Блоки бетонные для стен подвалов	583521	9,0	
4	Колодцы	585521	1,24	
5	Колонны	582121	6,7	
6	Балки	582211	5,4	
7	Плиты покрытий	584111	20,04	
8	Столбы	589821	1,02	
9	Перемычки	582811	0,42	
10	Панели стеновые наружные	583122	72,2	
11	Плиты парпетные	589421	2,69	

Выборку металла для раздела КЖ смотреть на листе КМ-1

Рабочие чертежи основного комплекта марки КЖ выданы в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и обеспечивают взрывную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил эксплуатации здания

Главный инженер проекта *Блувштейн Я.И.*

Привязан			
Инв. №		416-9-33,87	КЖ
Гип	Блувштейн Я.И.		
Исполн	Парамонд Я.И.		
Исполн	Обинов Я.И.		
Гл. спец	Кореньевский Я.И.		
Тех. ер.	Назарова Я.И.		
Инженер	Родченков Я.И.		
Пункт технического обслуживания 5 электропризачков.		Стация	Лист
Общие данные		р	1
			10
		Гипропротранстрой	

Схема расположения элементов фундаментов из на отм. -1.650

Схема нормативных нагрузок по обрезу фундаментов на отм. 0.000

Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов

Лист №

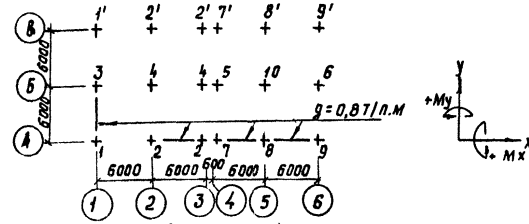
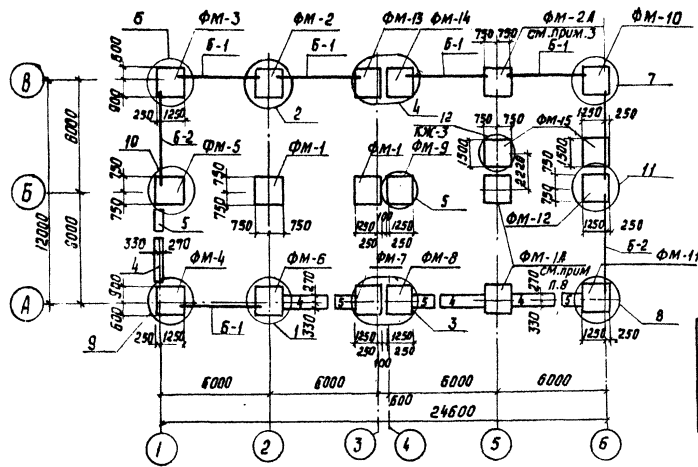


Таблица нормативных нагрузок по обрезу фундаментов на отм. -0.150 (начало)

Эл	1					2, 2'					3				
	N кН	Mx кНм	Qx кН	My кНм	Qy кН	N кН	Mx кНм	Qx кН	My кНм	Qy кН	N кН	Mx кНм	Qx кН	My кНм	Qy кН
-30%	110,7	±17,6	10,8	5,6	4,9	220,5	±22,5	15,7	±1,9	0,5	340,9	±15,7	7,9	7,8	4,9
	11,9	±1,8	1,1	0,5	0,5	22,5	±2,3	1,6	±0,2	0,05	35,0	±1,6	0,8	0,8	0,5

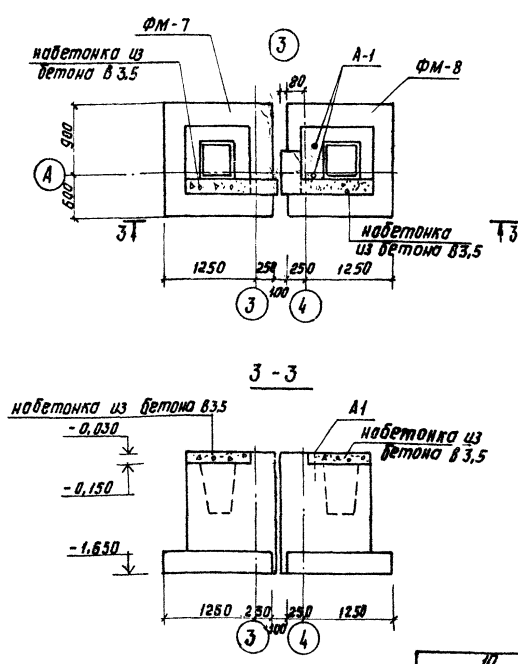
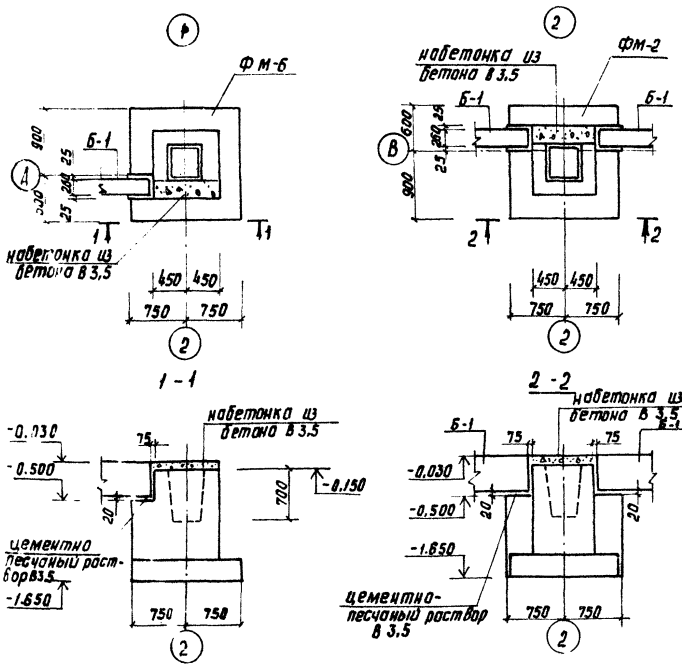


Таблица нормативных нагрузок по обрезу фундаментов на отм 0.150 (окончание)

Эл	4'					5					6					7					8					9				
	N кН	Mx кНм	Qx кН	My кНм	Qy кН	N кН	Mx кНм	Qx кН	My кНм	Qy кН	N кН	Mx кНм	Qx кН	My кНм	Qy кН	N кН	Mx кНм	Qx кН	My кНм	Qy кН	N кН	Mx кНм	Qx кН	My кНм	Qy кН	N кН	Mx кНм	Qx кН	My кНм	Qy кН
-30%	290,1	±14,8	3,9	±2,9	0,98	326,3	±13,2	4,9	7,8	3,9	380,9	±17,6	7,8	-2,9	0,98	220,5	-15,7	6,9	6,9	2,9	220,5	-31,4	14,7	0,98	220,5	-15,7	15,7	-6,9	2,8	
	20,8	±1,3	0,8	±0,3	0,1	33,3	±1,35	0,5	0,8	0,4	35,6	±1,8	0,8	-0,3	0,1	22,5	-1,8	0,7	0,7	0,3	22,5	-3,2	1,5	±0,3	0,1	22,5	-1,6	1,6	-0,7	0,3

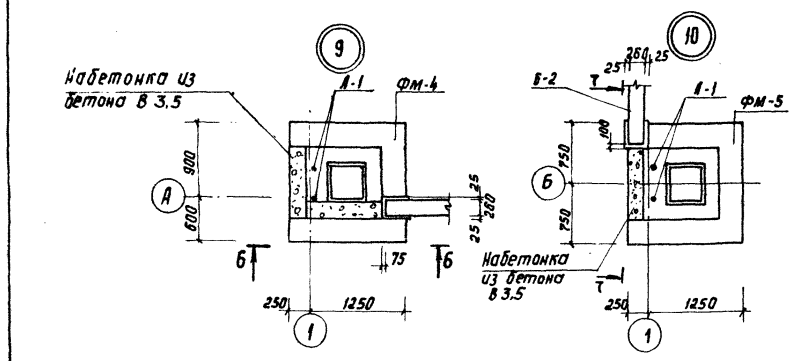
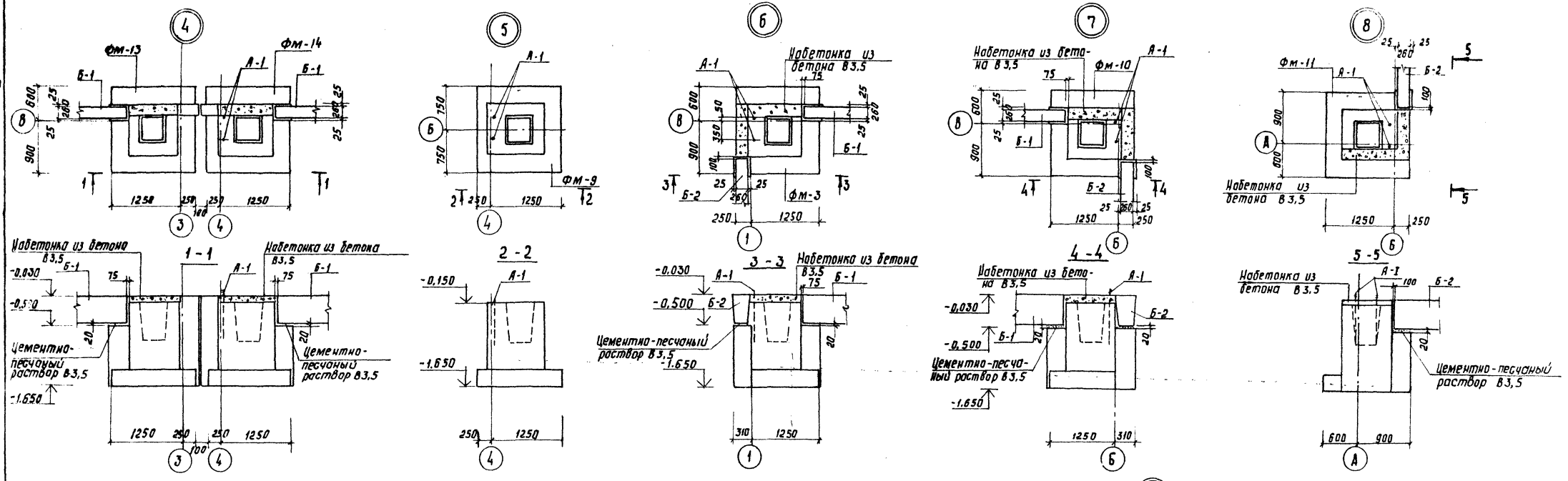
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
ФМ-1	КЖ-4	Фундамент монолитный ФМ-1	4		
ФМ-2	КЖ-4	ФМ-2	2		
ФМ-3	КЖ-4	ФМ-3	1		
ФМ-4	КЖ-4	ФМ-4	1		
ФМ-5	КЖ-4	ФМ-5	1		
ФМ-6	КЖ-4	ФМ-6	1		
ФМ-7	КЖ-4	ФМ-7	1		
ФМ-8	КЖ-4	ФМ-8	1		
ФМ-9	КЖ-4	ФМ-9	1		
ФМ-10	КЖ-5	ФМ-10	1		
ФМ-11	КЖ-5	ФМ-11	1		
ФМ-12	КЖ-5	ФМ-12	1		
ФМ-13	КЖ-5	ФМ-13	1		
ФМ-14	КЖ-5	ФМ-14	1		
ФМ-15	КЖ-4	ФМ-15	2		
Б-1	1.415-1.В.1	Балка фундаментная ФББ-4	5	1200	
Б-2	1.415-1.В.1	ФББ-3	3	1200	
1	ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные ФБС 24.5.6-Т	6	1630	
2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.5.6-Т	9	790	
3	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.5.6-Т	8	590	
4	ГОСТ 13580-85	Плиты фундаментные ФЛБ.24-4	4	930	
5	ГОСТ 13580-85	ФЛБ.12-4	4	450	
ЗД-1	КЖИ-39.00	Закладная деталь ЗД-1	4	2,34	
<b>Материалы</b>					
		Бетон В3.5	м <sup>3</sup>	6,19	
		Бетон В10	м <sup>3</sup>	1,24	
		Бетон В7.5	м <sup>3</sup>	1,56	

- Данный лист смотреть с листами КЖ-3,4,5
- Под фундаментами выложить бетонную подготовку толщиной 100 мм из бетона класса В3.5.
- Закладку бетоном по месту между блоками выложить из бетона класса В7.5.
- Фундаментные стеновые блоки укладывать на цементном растворе В3.5 толщиной швов 20 мм.
- Горизонтальная гидроизоляция на отм. -0.030 из цементного раствора В7.5.
- Обратную засыпку фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного слоя, с уплотнением слоями не более 200 мм.
- В узлах Б-1...Б-9 (КЖ-3) выложить из бетона В3.5 выложить после установки反对верточных стоек.
- В местах фундаментов ФМ-10, ФМ-2 индекс "А" означает наличие узла по ЗД-1 (лист КЖ-5)
- Для точки "2" значение момента "Мх" со знаком (-)

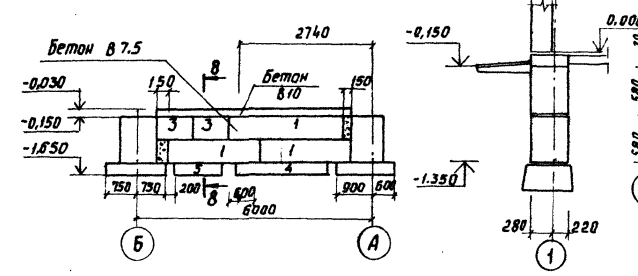
Эл	N кН	Mx кНм	Qx кН	My кНм	Qy кН
10	591,1	±17,6	3,9	±6,8	1,9
	59,3	±1,8	0,8	±0,7	0,2

416-9-33.87	КЖ				
Гип	Владимир	Л			
Н.Контр	Паромонов	Л			
Мач.отд.	Обинок	Л			
Ул. спец	Корневецкий	Л			
1 Дир.пр.	Насарова	Л			
1 Инжен.	Угасева	Л			

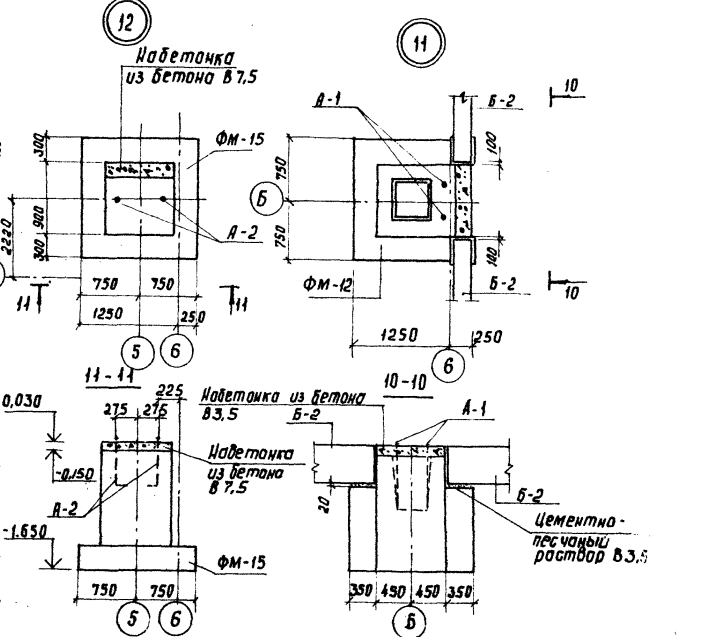
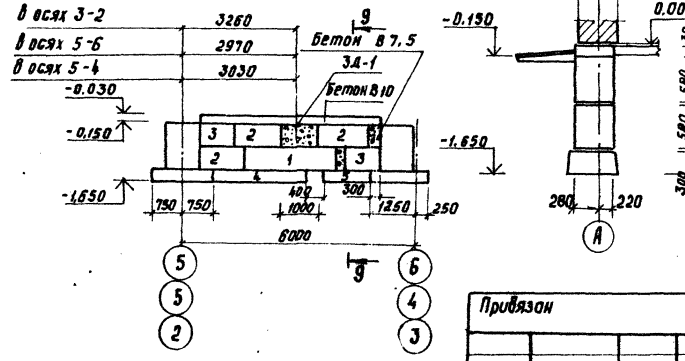
Альбом №



Развертка по оси 1



Развертка по оси А



Шкала 1:100. Углы в градусах и делениях

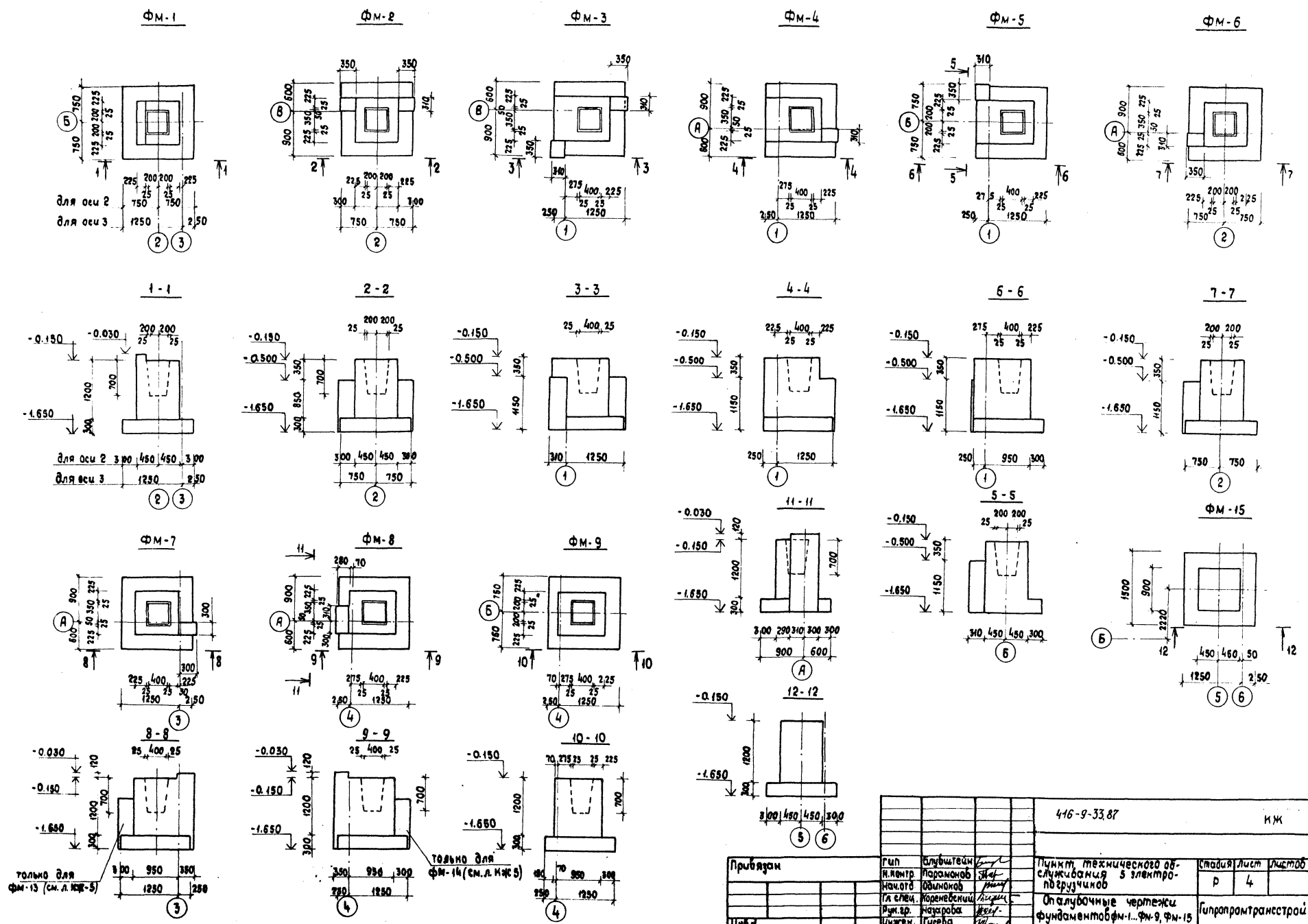
		416-9-3387		КЖ	
Привязан	ГМП	В.И.Штеин	Л.И.Парамонов	Лист 3	Листов 3
	Исполн	И.И.Иванов	И.И.Иванов	Гипропротрансстрой	
	Уч. спец.	Кореньевский	И.И.Иванов		
	Руч. гр.	Назарова	И.И.Иванов		
	Инжен.	Гусева	И.И.Иванов		
Имя №	Узлы 4...10. Развертки				

Копирова: Р.Ф.

Формат А2  
22371-03



Альбом III



ФМ-13 (см. л. № 5)

		416-9-33.87		КМ	
Привязан	Гип. И. Кентр	Автоматиз. И. Кентр	Пункт технического обслуживания с электроприводами	Страница	Лист
	нач. отд.	И. Кентр		р	4
	Инж. пр.	И. Кентр		Гипропротранстрой	
Изд.	Инж. пр.	И. Кентр	Фондальные чертежи фундаментов ФМ-1...ФМ-9, ФМ-15		Формат А2

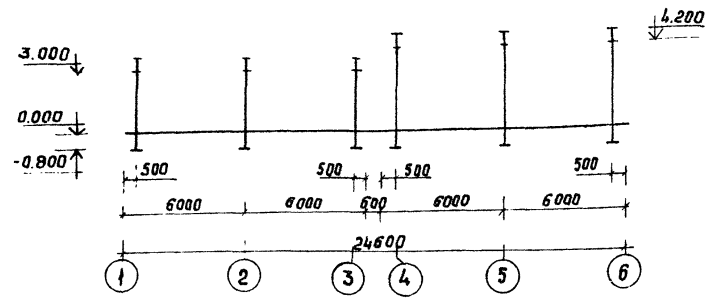
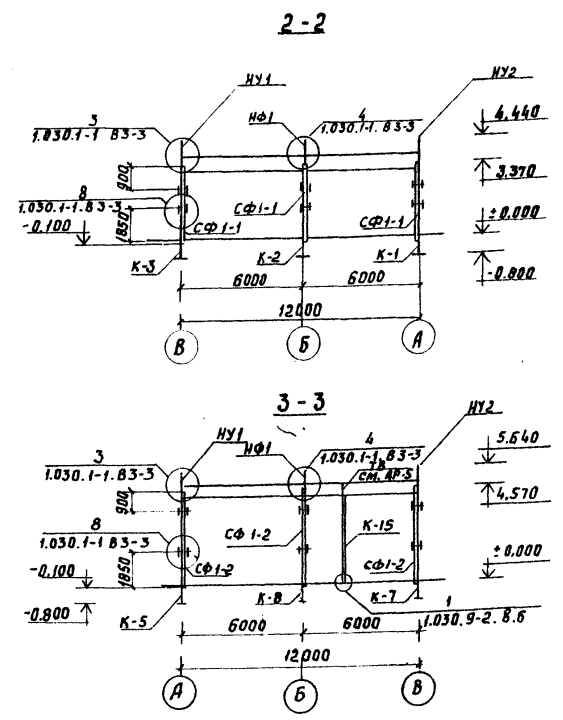
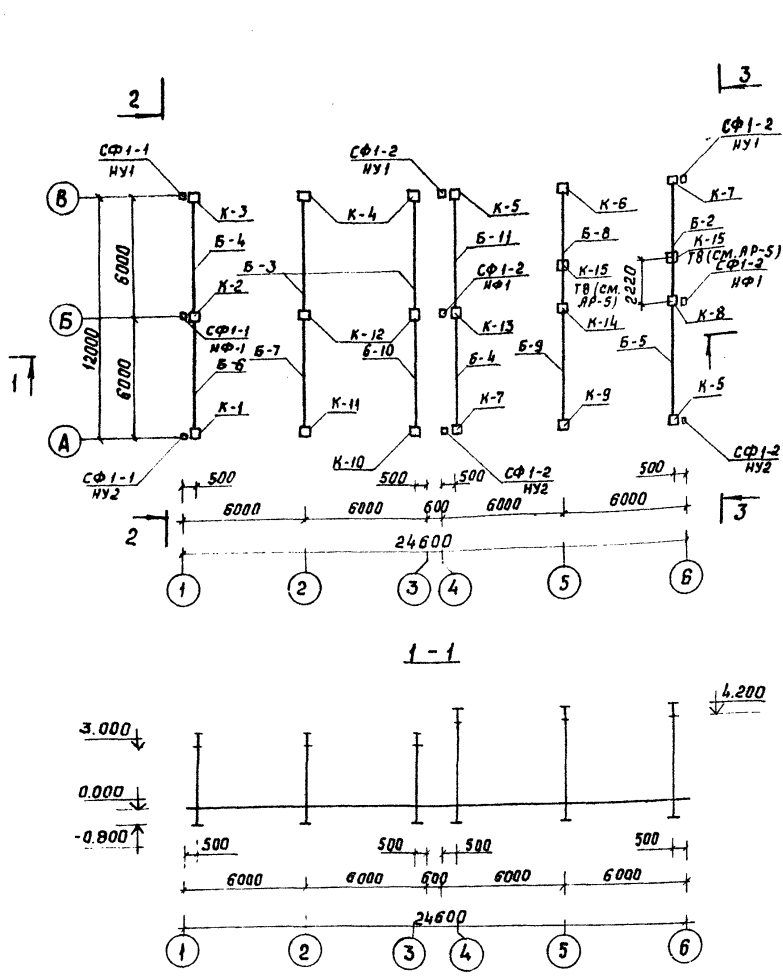
Копир. Липин





Спецификация к схеме расположения элементов каркаса

Л. И. С. З. И. В.



**Ориентация конструкций**

При монтаже каркаса ориентация колонн следующая:  
 колонны К-1, 2, 3 - знаком  $\Phi$ , нанесенным несмываемой краской, ориентировать к оси 1  
 колонны К-5, 7, 13 и оси 4 - знаком  $\Phi$  ориентированы к оси 4  
 колонны К-5, 7, 8 и оси 5 - знаком  $\Phi$  ориентированы к оси 5  
 колонны К-4, 6, 9, 10, 11 - знаком  $\Phi$  ориентированы наружу здания  
 колонна К-14 знаком  $\Phi$  ориентирована по оси 5 в сторону оси А  
 колонны К-12, 13 ориентировать консольями вдоль цифровых осей  
 При монтаже балок ориентация следующая:  
 балки Б-1, 2, 3, 8, 11 знаком  $\Phi$  ориентированы к оси Б  
 балки Б-4, 5, 6, 7, 9, 10 знаком  $\Phi$  ориентированы к оси А

1. Монтаж конструкций вести в соответствии с требованиями СНиП II-16-80 и серии 1.423-3 В.0-1
2. Все сварные швы в зарядном помещении и участки закладных изделий с нарушенным защитным покрытием должны быть дополнительно металлизированы. Поверхность колонн и все закладные изделия в зарядном помещении покрыть лакокрасочными материалами II и III группы в соответствии со СНиП 2.03.11-85
3. Для замоноличивания колонн в стаканах фундаментов применять бетон В15 на мелком заполнителе.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<b>Сборные железобетонные элементы</b>					
К-1	КЖИ-01.00	Колонна К30-1-1	1	850	
К-2	КЖИ-02.00	К30-6-1	1	930	
К-3	КЖИ-01.00-01	К30-1-2	1	850	
К-4	КЖИ-01.00-02	К30-1-3	2	850	
К-5	КЖИ-03.00	К42-1-1	2	1100	
К-6	КЖИ-03.00-01	К42-1-2	1	1100	
К-7	КЖИ-03.00-02	К42-1-3	1	1100	
К-8	КЖИ-04.00	К42-7-1	1	1200	
К-9	КЖИ-03.00-03	К42-1-4	1	1100	
К-10	КЖИ-01.00-03	К30-1-4	1	850	
К-11	КЖИ-01.00-04	К30-1-5	2	850	
К-12	1.423-3 В1	К30-6	2	930	
К-13	КЖИ-04.00-01	К42-7-2	1	1200	
К-14	КЖИ-05.00	К42-7-3	1	1200	
К-15	1.030.9-2.5-1.0-02	КБ3-1	2	950	
<b>Металлические элементы</b>					
Б-1	КЖИ-06.00	Балка 1БСТ6-1Ат УТ-1	1	1150	
Б-2	КЖИ-06.00-01	1БСТ6-3Ат УскТ-1	1	1150	
Б-3	КЖИ-06.00-02	1БСТ6-4Ат УскТ-1	2	1150	
Б-4	КЖИ-07.00	1БСТ6-6Ат УскТ-1	1	1150	
Б-5	КЖИ-08.00	1БСТ6-6Ат УскТ-п1	1	1150	
Б-6	КЖИ-06.00-03	1БСТ6-1Ат УТ-2	1	1150	
Б-7	КЖИ-06.00-04	1БСТ6-4Ат УскТ-2	1	1150	
Б-8	КЖИ-06.00-05	1БСТ6-6Ат УскТ-2	1	1150	
Б-9	КЖИ-09.00	1БСТ6-7Ат УскТ-п1	1	1150	
Б-10	КЖИ-06.00-06	1БСТ6-4Ат УскТ-3	1	1150	
Б-11	КЖИ-06.00-07	1БСТ6-1Ат УТ-3	1	1150	
СФ1-1	КМ-2	Стаяка фахверка СФ1-1	3	193.7	
СФ1-2	КМ-2	" СФ1-2	6	251.3	
НУ-1	1.030.1-1.4-1-020	Насадка фахверка НУ-1	3	25.2	
НУ-2	1.030.1-1.4-1-020-01	" НУ-2	3	25.2	
НФ-1	1.030.1-1.4-1-010	НФ-1	3	29.7	
Т24	1.030.1-1.4-1-240	Элемент крепления Т24	36	1.1	
МС38	1.030.9-2.7-2-030.0	Изделие соединительное МС38	2	22.0	

Имя и фамилия подписавшего и должность

416-9-33.87		КЖ	
Приказ	Гип	блужд. техн. инж. И. Кондр. И. Динаков	Пункт технического обслуживания 5 электроподстанций
Инд. №	И. спец. инж. ар. И. Назарова	И. спец. инж. И. Назарова	
		Схема расположения элементов каркаса	
		Стаяка	Лист
		Р	В
		Гипропротрансстрой	

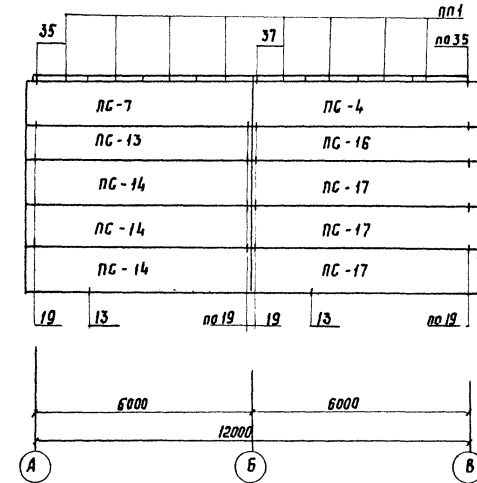
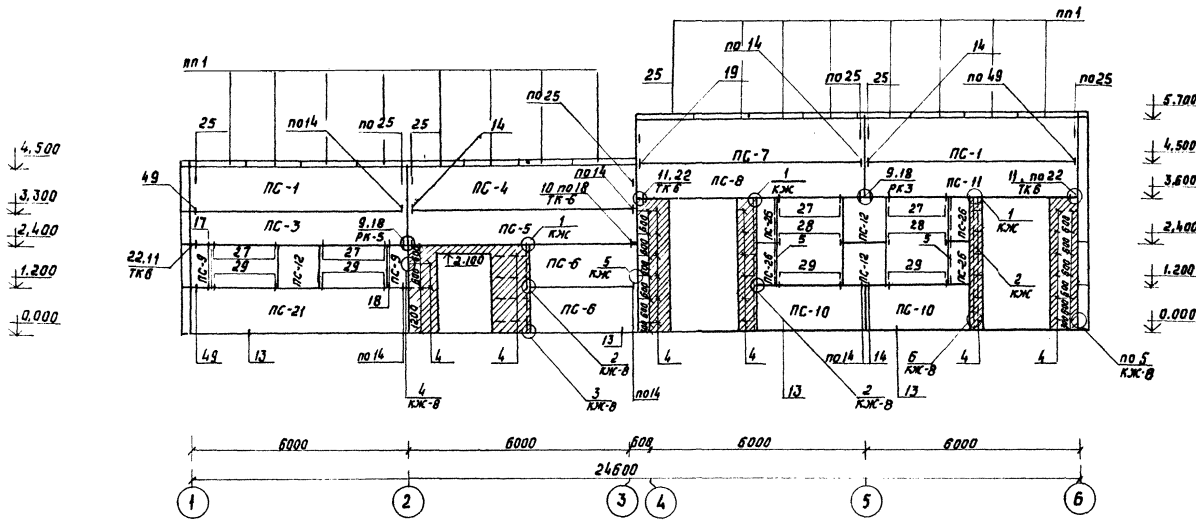
Копировать.

22371-03

формат А2

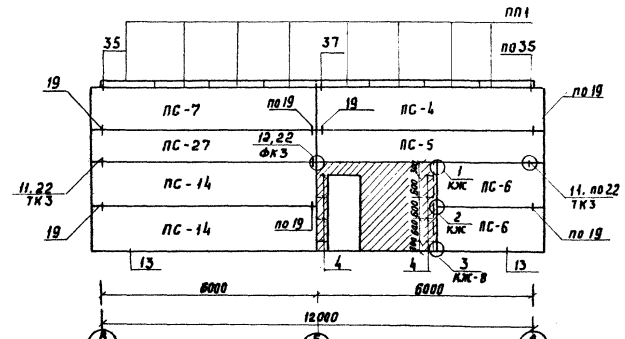
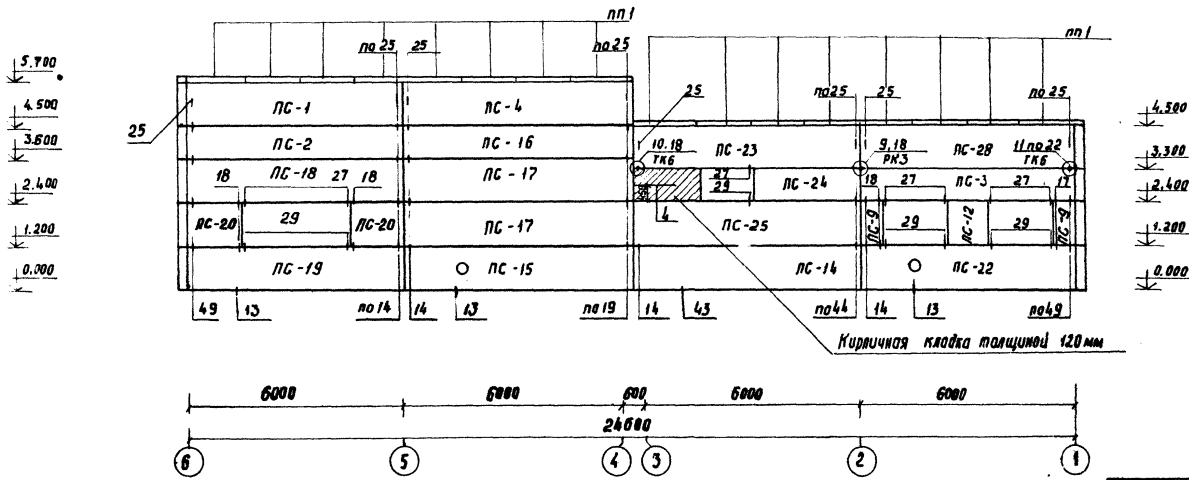
по оси „А“

по оси „Б“



по оси „В“

по оси „1“



Кирпичная кладка толщиной 120 мм

416-9-33.87 КЖ

Привязан	Г/М/А И.Контр. Иач.ст. Г/я. спец. Пунк. зр. Инженер	Будущее Парамонов Иванов Кореневский Назарова Рудченкова	Пункт технического обслужи- вания 5 электроприемников	Стация лист Р 7	Листов
Инд. №			Схема расположения элементов стен по осям „А“, „Б“, „1“, „Б“	Гипропродтрансстрой	

Копировал: Рог

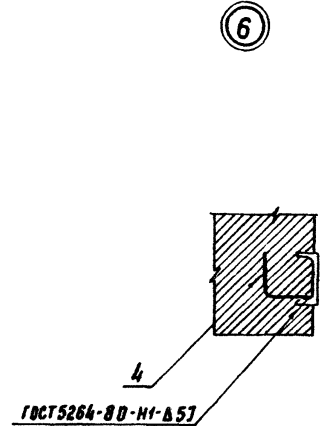
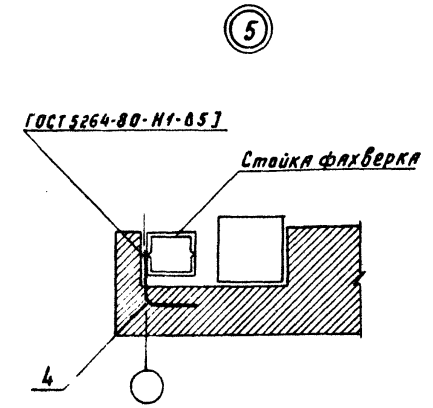
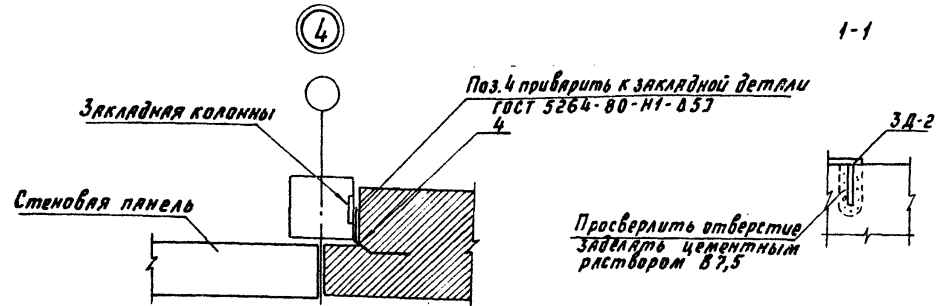
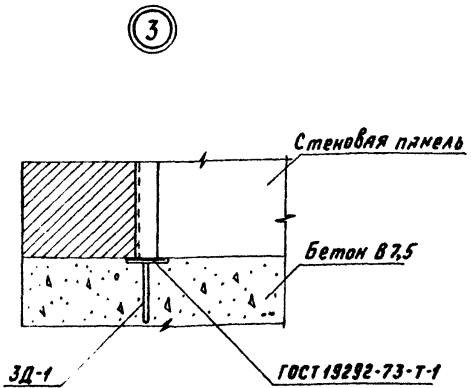
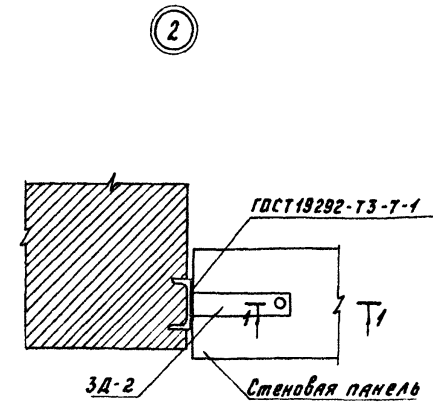
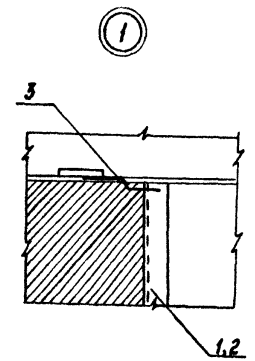
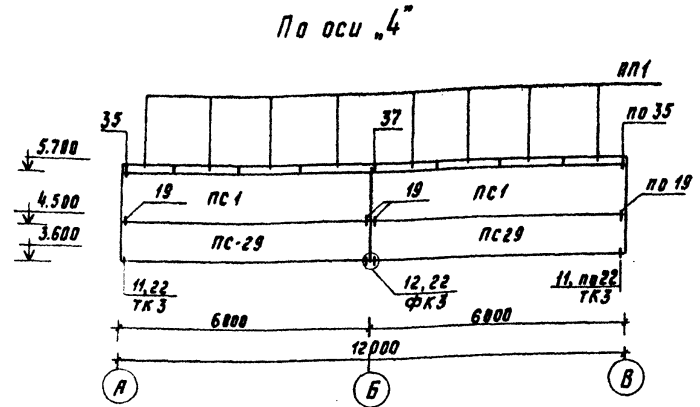
формат А2

22371-03

Албом III  
С. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Спецификация элементов стен и металлических элементов /окончание/

Альбом И



Спецификация элементов стен и металлических элементов /начало/

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
ПС-1	КЖН-33.00	Стеновая панель ПС60.12.2.5-3А-34	5	2,12	
ПС-2	КЖН-16.00	ПС60.9.2.5-2А-31	1	1,60	
ПС-3	КЖН-16.00-01	ПС60.9.2.5-4А-37-1	2	1,61	
ПС-4	КЖН-32.00	ПС63.12.2.5-3А-1-34	4	2,23	
ПС-5	КЖН-31.00	ПС63.9.2.5-4А-1-33-1	2	1,70	
ПС-6	КЖН-30.00	ПС30.12.2.5-6А-53-1	4	1,06	
ПС-7	КЖН-29.00	ПС63.12.2.5-3А-2-34	3	2,23	
ПС-8	КЖН-28.00	ПС63.9.2.5-4А-2-37-1	1	1,70	
ПС-9	КЖН-26.00	2ПС6.12.2.5-А-60	4	0,21	
ПС-10	КЖН-30.00-01	ПС30.12.2.5-6А-54-1	2	1,06	
ПС-11	КЖН-17.00	ПС60.9.2.5-4А-37-2	1	1,61	
ПС-12	КЖН-24.00	2ПС12.12.2.5-А-59	4	0,42	
ПС-13	КЖН-28.00-01	ПС63.9.2.5-2А-2-31	1	1,68	
ПС-14	КЖН-29.00-01	ПС63.12.2.5-3А-2-31	6	2,23	
ПС-15	КЖН-18.00	ПС63.12.2.5-3А-1-31-2	1	2,23	
ПС-16	КЖН-31.00-01	ПС63.9.2.5-2А-1-31	2	1,68	
ПС-17	КЖН-32.00-01	ПС63.12.2.5-3А-1-31	6	2,23	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
ПС-18	КЖН-19.00	ПС60.12.2.5-5А-48-1	1	2,13	
ПС-19	КЖН-19.00-01	ПС60.12.2.5-5А-47-1	1	2,13	
ПС-20	КЖН-25.00	2ПС-15.12.2.5-А-58	2	0,53	
ПС-21	КЖН-33.00-01	ПС60.12.2.5-5А-36-1	1	2,13	
ПС-22	КЖН-33.00-02	ПС60.12.2.5-5А-36-2	1	2,13	
ПС-23	КЖН-23.00	ПС63.12.2.5-5А-2-39-1	1	2,24	
ПС-24	КЖН-34.00	ПС30.9.2.5-6А-57-1	1	0,80	
ПС-25	КЖН-23.00-01	ПС63.12.2.5-5А-2-36-1	1	2,24	
ПС-26	КЖН-27.00	2ПС6.12.2.5-А-60-1	4	0,21	
ПС-27	КЖН-22.00	ПС63.9.2.5-4А-2-33-1	1	1,70	
ПС-28	КЖН-21.00	ПС60.12.2.5-3А-32-1	1	2,12	
ПС-29	КЖН-20.00	ПС60.9.2.5-4А-32-1	2	1,61	
ПП1	ГОСТ 6786-80	ПП 15.4-7	56	0,12	

ТЗ	1.030.1-1.4-1-120	Деталь крепления ТЗ	54	0,4	
Т5	1.030.1-1.4-1-130	"	15	9	0,4
Т8	1.030.1-1.4-1-140	"	18	18	0,5
Т17	1.030.1-1.4-1-220	"	17	28	0,3
Т19	1.030.1-1.4-1-220-02	"	19	16	0,5
Лист	1.030.1-1.3-2-514	Лист 8x80x140 ГОСТ 19903-74	30	0,7	
Лист	1.030.1-1.3-2-515	Лист 8x140x140 ГОСТ 19903-74	4	1,23	
Лист	1.030.1-1.3-2-511	Лист 10x20x60 ГОСТ 19903-74	12	0,09	
ТК-3	1.030.1-1.4-1-110	Консоль опорная ТК-3	4	17,6	
ТК-6	1.030.1-1.4-1-110-03	" ТК-6	6	34,3	
РК-3	1.030.1-1.4-1-060-04	" РК-3	3	13,3	
ФК-3	1.030.1-1.4-1-060-05	" ФК-3	2	15,5	

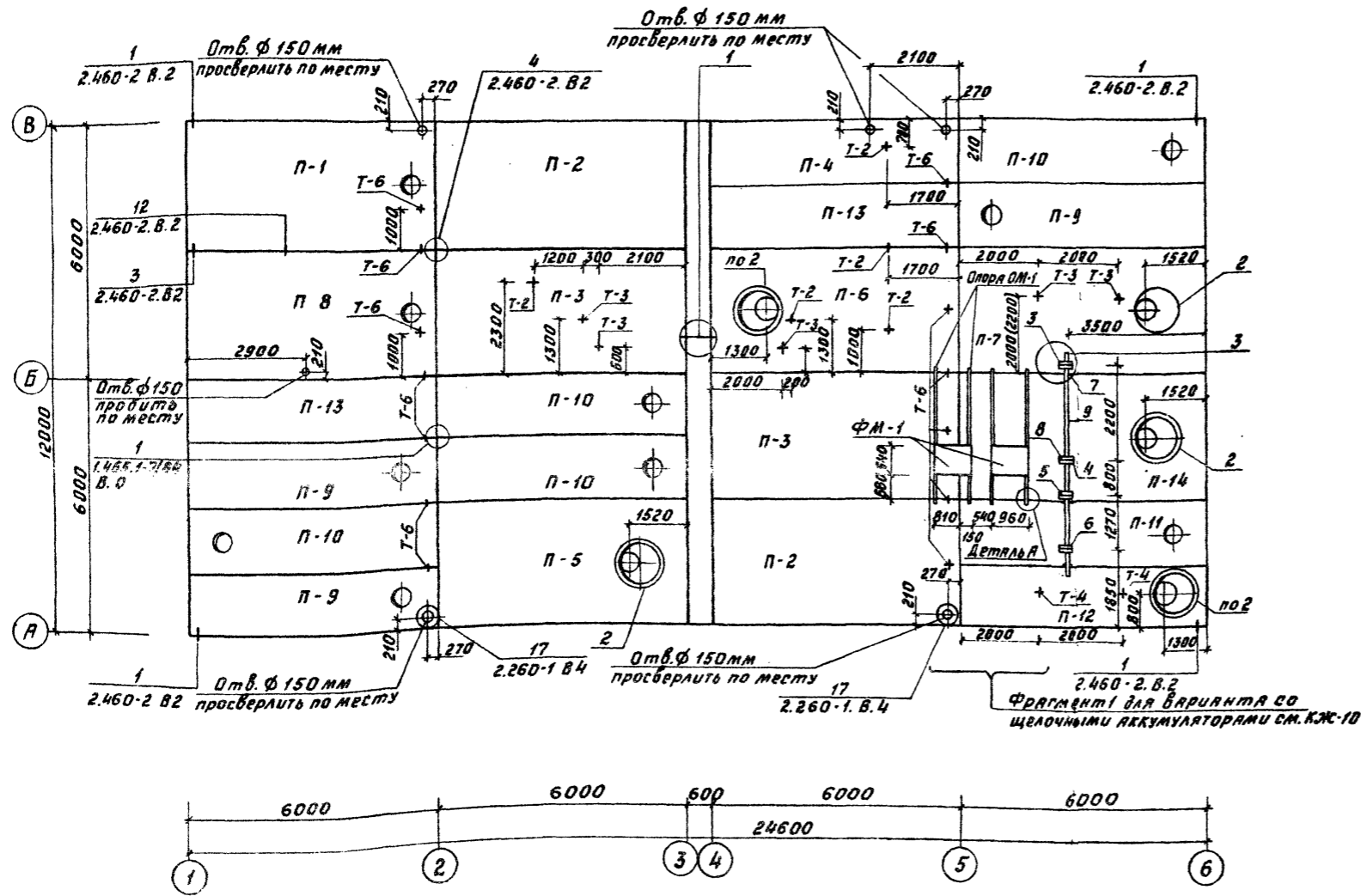
3Д-2	КЖН-38.00	Закладная деталь 3Д-2	6	0,87	
1		Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 В-2400	2	249,6	
2		Швеллер ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	2	374,4	
3		А-1-14 ГОСТ 5781-82 В-200	4	0,24	
4		А-1-14 ГОСТ 5781-82 В-300	39	0,36	
5		Уголок 63x63x5 ГОСТ 8240-72 В-2400	2	11,5	
	2.436-17.1-031	Уголок ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	20	0,39	
	2.436-17.1-063	Доска светл. сосна, ель	4	0,68	м <sup>3</sup>

416-9-33.87 КЖ

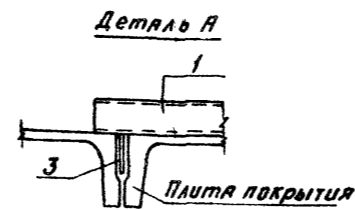
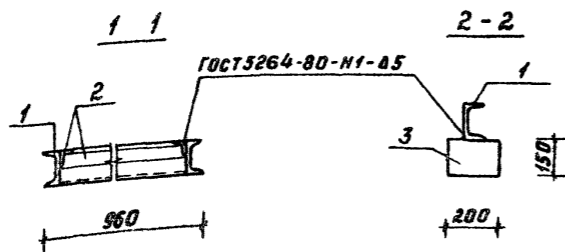
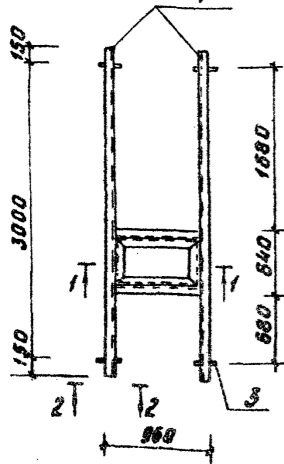
Узлы смотри по серии 1.030.1-1.В.3-3, а узлы 17,18 по серии 2.436-17.В.1

Привязан	ГМП Блаштейн	Пункт технического обслуживания 5 электропогрузчиков	Стр. 8
	А.Контр. Плямина	Схема расположения элементов стен по оси, 4. Узлы. Спецификация	Лист 8
	Нач.отв. Одинок		
	Ул. спец. Кореньский		
	Рук.гр. Низарова		
Инд.л?	Инженер Радченко		

Работы №



Опора ОМ-1



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечания
<b>Сборные железобетонные конструкции</b>					
П-1	КЖН-14.00	Плита ПВ4-3Ат VII-1	1	3300	
П-2	КЖН-15.00	ПГ-3Ат VII-1	2	2650	
П-3	КЖН-15.00-01	ПГ-4Ат VII-1	2	2650	
П-4	КЖН-11.00	2ПГ6-2Ат VII-1	1	1500	
П-5	КЖН-13.00	ПВ10-3Ат VII-1	1	3600	
П-6	КЖН-13.00-01	ПВ10-3Ат VII-2	1	3600	
П-7	КЖН-13.00-02	ПВ10-6Ат VII-П-1	1	3600	
П-8	КЖН-14.00-01	ПВ4-3Ат VII-2	1	3300	
П-9	КЖН-12.00	2ПВ6-3Ат VII-4-1	3	2000	
П-10	КЖН-12.00-01	2ПВ6-3Ат VII-4-2	4	2000	
П-11	КЖН-12.00-02	2ПВ6-5Ат VСКТ-4П-1	1	2000	
П-12	КЖН-10.00	2ПВ6-5Ат VСКТ-10П-1	1	1800	
П-13	КЖН-11.00-01	2ПГ6-2Ат VII-2	2	1500	
П-14	КЖН-13.00-03	ПВ10-6Ат VII-П-1	1	3600	
СБ-1	1.494-24.В.1	Стакан СБ4А-1	13	150	
СБ-2	1.494-24.В.1	СБ7А-1	2	290	
<b>Металлические элементы ОМ-1(2шт)</b>					
1		Швеллер 12 ГОСТ 8240-72	1	85,5	
2		Уголок 65х50х5 ГОСТ 8509-72	1	9,72	
3		Болт М 15х200 ГОСТ 19903-74	4	1,90	

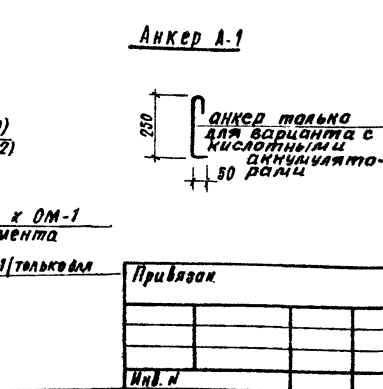
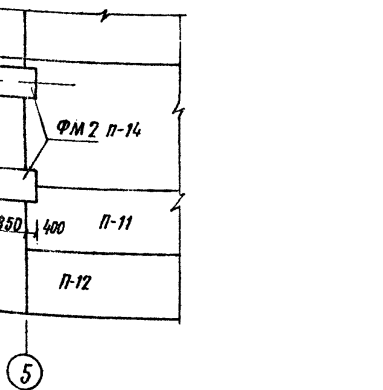
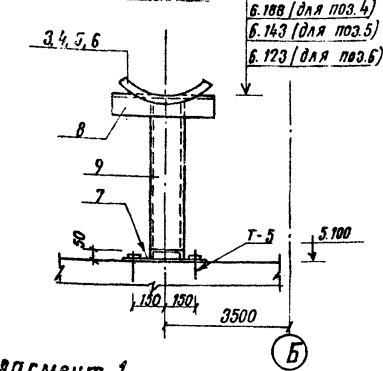
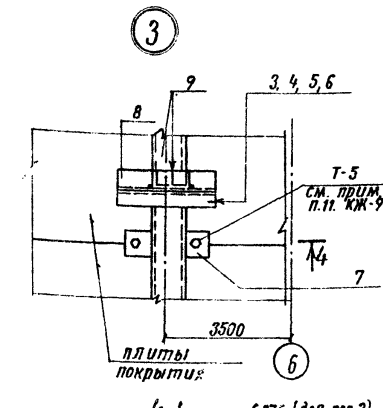
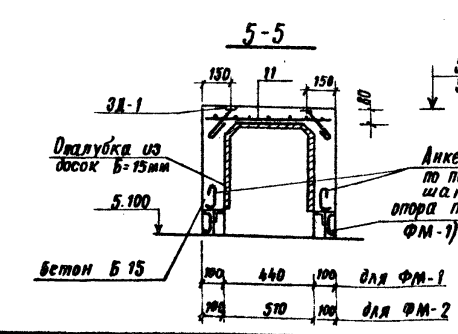
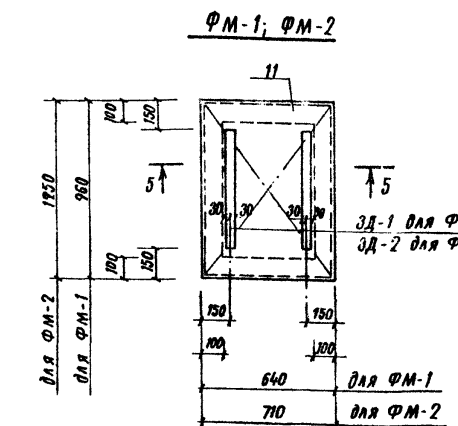
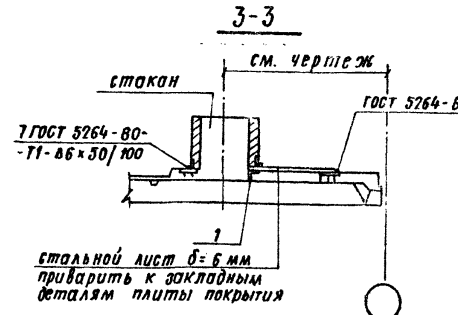
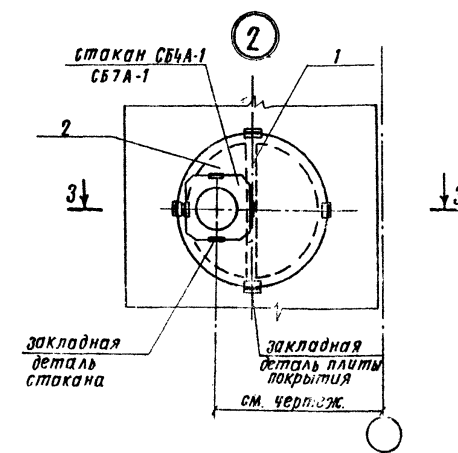
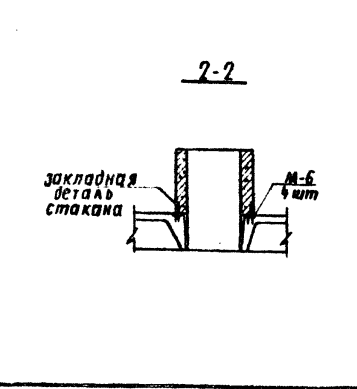
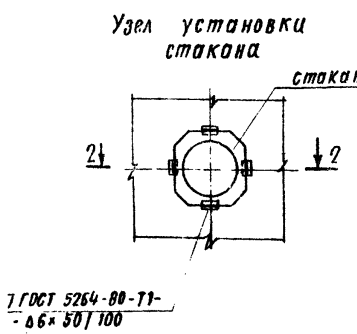
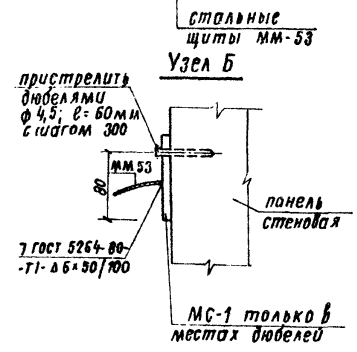
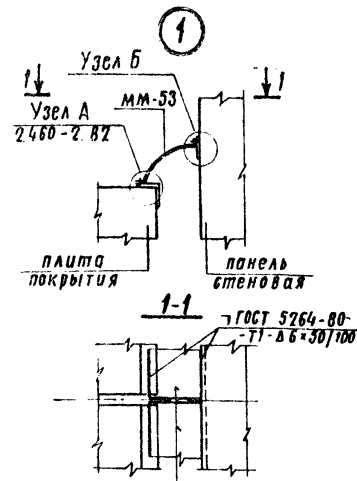
1. Данный лист смотреть совместно с листом КЖ-10.
2. Опора под эжектор применяется только для варианта с кислотными аккумуляторами.
3. Размер в скобках дан для варианта со щелочными аккумуляторами.
4. Плиты покрытия П-1, П-2, П-4, П-5, П-7, П-11, П-12 закладными деталями МЗ и М9 укладывать к внешней стороне здания.
5. Все продольные и поперечные швы между плитами тщательно заполнить цементным раствором или бетоном на мелком щебне класса В15
6. Все металлические конструкции окрасить масляной краской за 2 раза.
7. Сварку конструкций производить электродами типа Э42 высотой сварного шва 6 мм.
8. Тягу Т-3 укоротить до длины 2200 мм.
9. Спецификацию металлических элементов см. на листе КЖ-10
10. Обратить особое внимание на тщательность и правильность монтажа и приварки плит покрытия, согласно серии 2.460-2.В.0
11. Болт тяги заложить в швы между плитами во время монтажа покрытия
12. Металлические элементы на данном листе применяются только для варианта с кислотными аккумуляторами.

				416-9-33.87		КЖ	
Привязан				ГИП Блувштейн		Пункт технического обслуживания 5 электроподстанций	
				М.контр. Прямонов		Стр. Лист 9	
				И.контр. Обинов		Схема расположения элементов покрытия	
				И. спец. Карсневский		Гипропротранстрой	
				Рук. групп. Казарова			
				Инженер Гусев			

Капурова А. Ф.

Формат А2  
22371-12

Альбом III



Спецификация металлических элементов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
<b>Металлические конструкции</b>					
ММ-37	1.400-7	соединительная деталь	ММ-37	2	72,2
ММ-53	1.400-7		ММ-53	4	126,5
ММ-48	1.400-7		ММ-48	18	1,1
МС-1		Б 5x100x100 ГОСТ 19902-74		40	0,47
1		лист ВСт Кп2 ГОСТ 380-71*		5	6,7
2		уголок В 75x75x6 ГОСТ 8509-72		5	47,1
3	5.904-1. В.0	опора 1ПФ-13		1	0,54
4	5.904-1. В.0	1ПФ-07		1	0,20
5	5.904-1. В.0	1ПФ-10		1	0,28
6	5.904-1. В.0	1ПФ-11		1	0,43
7		Б 16x100x340 ГОСТ 19902-74		3	4,27
8		уголок В 50x50x5 ГОСТ 8509-72		4	0,5
9		швеллер ВСт3пс6 ТУ14-1-3073-80		1	102,5
3Д-1	КЖИ-46.00	закладная деталь 3Д-1		4	1,4
3Д-2	КЖИ-47.00	закладная деталь 3Д-2		4	2,1
А-1		ФБА-1 ГОСТ 5781-82 В-350		32	0,08
Т-2	5.904-1. В.0	подкладка 1П-01		5	1,05
	5.904-1. В.0	тяга 2ТЯ-17		5	2,78
Т-3	5.904-1. В.0	подкладка 1П-01		5	1,05
	5.904-1. В.0	тяга 2ТЯ-23		5	6,65
Т-4	5.904-1. В.0	подкладка 1П		2	1,05
	5.904-1. В.0	тяга 2ТЯ-02		2	0,21
Т-5, Т-6	5.904-1. В.0	подкладка 1П		20	1,05
Т-5	5.904-1. В.0	тяга 2ТЯ-03		6	0,3
Т-6	5.904-1. В.0	тяга 2ТЯ-04		14	0,45

Спецификация на монолитные железобетонные конструкции.

Фрагмент	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Монолитный фундамент ФМ-1 (2шт)</b>						
				Сборочные единицы и детали		
Б.4		11	С-5 Вр-100 - 620x840 ГОСТ 8478-81		1	1,54 кг
			С-5 Вр-100			
<b>Монолитный фундамент ФМ-2 (2шт)</b>						
				Сборочные единицы и детали		
Б.4		11	С-3 Вр-100 - 690x380 ГОСТ 8		1	1,73 кг
			С-3 Вр-100			
				Материалы		
				бетон В-15	0,20	м <sup>3</sup>
				бетон В15	0,26	м <sup>3</sup>

Данный лист смотреть совместно с листом КЖ-9

		416-9-33,87		КЖ	
ГИП	Влуштин	Пункт технического обслуживания 5 электроп-руэцки.	Студия	Лист	Листов
И. контр.	Пароманов		р.	10	
Нач. отд.	Одиноков	Узлы к схеме расположения элементов покрытия.			
Сл. спец.	Кореневский				
Рук. гр.	Назарова				
Инженер	Гусева				

41600 III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
КМ-1	Общие данные	
КМ-2	Схема подвесных канатных путей в осях „5,6“	
	Схемы мачорельсов в осях „4,5,6“	

Ведомость спецификации

Лист	Наименование	Примечание
АР-2	Спецификация элементов расположенных на данном листе.	
АР-6	Спецификация к схеме расположения перегородок.	
АР-8	Спецификация элементов к листу АР-7	
КЖ-8	Спецификация элементов стей и металлических элементов	
КЖ-10	Спецификация металлических элементов.	
КМ-1	Ведомость элементов конструкций.	

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций	Масса конструкций, т			
	По видам профилей стали			Всего
	Болка и швеллеры	Крупно-прокатные листы	Трубы	
Каркас	1.845	0.244		2.089
Полы	0.06	0.057		0.117
Перегородки	0.219	0.003	0.015	0.237
Венткамера	0.115	0.105	0.002	0.222
Стены	1.248	0.023		1.271
Покрытие кислотный вар.	0.303	0.054	0.282	0.639
Покрытие щелочной вар.		0.033	0.254	0.287
Подвесные канатные пути кислотный вар.	1.267	0.249	0.208	1.724
Подвесные канатные пути щелочной вар.	1.009	0.187	0.156	1.352
Наплавляемый металл		1%		0.060
Металл на обрезку		3%		0.179

Техническая спецификация стали

Вид профиля и ГОСТ, тУ	Марка металла и ГОСТ, тУ	Обозначение и размер профиля	мм по порядку	Масса металла по элементам конструкции, т						Стены	Общая масса т		
				Каркас	Полы	Перегородки	Венткамера	Покрытие					
								кислотный вариант	щелочной вариант			щелочной вариант	кислотный вариант
Швеллер ГОСТ 8278-83	Вст 3 кп	[60x32x3 ГОСТ 16523-70*	1								0.088		
			2								0.077*		
Двутавр ГОСТ 19425-74	Вст 3 ГПС 5 ГОСТ 380-71*	I 24 м I 30 м	3								0.249*		
			4								0.979		
Швеллер ГОСТ 8240-72	Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71*	L 10 L 12 L 24	5		0.08		0.115					0.175	
			6								1.248	1.248	
			7	1.845								1.845	
			8					0.171				0.171	
Швеллер ГОСТ 8240-72	Вст 3 пс 6 ту 14-1-3023-80	L 16 L 18 L 27	9					0.132				0.132	
			10				0.085				0.085		
			11				0.133				0.133		
Всего профиля:			12	1.845	0.06	0.219	0.115	0.303		1.267	1.009	1.248	4.789
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71*	L 50 x 5 L 63 x 5 L 100 x 6.5	13					0.069				0.069	
			14					0.049		0.036	0.076	0.057	0.223
			15					0.008					0.008
	Вст 3 кп 2 ГОСТ 535-79	L 50 x 5 L 75 x 6 L 100 x 7	16			0.003			0.021			0.024	
			17					0.033	0.033			0.033	
			18							0.173	0.130		0.130
Всего профиля:			19		0.057	0.003	0.105	0.054	0.033	0.249	0.187	0.023	0.423
Трубы профильные стальные ГОСТ 8639-82	В 10 ГОСТ 13663-68	Труба 80x4	20					0.054				0.054	
			21					0.054				0.054	
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74	Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71*	-б=4 -б=5 -б=6 -б=8 -б=16 -б=20	22				0.002					0.002	
			23				0.001					0.001	
			24						0.254	0.254	0.08	0.06	0.314
			25	0.082		0.014		0.015		0.128	0.095		0.217*
			26					0.013					0.013
			27	0.182									0.182
			28	0.244		0.015	0.002	0.282	0.254	0.208	0.156		0.682*
Всего профиля:			29	2.089	0.117	0.291	0.222	0.639	0.287	1.724	1.352	1.271	5.685*
Всего масса металла в том числе по маркам.			30							1.228	0.979		2.207*
	Вст 3 ГПС 5		31	2.089	0.117	0.018	0.222	0.336	0.287	0.284	0.213	1.271	4.266*
			32										0.222
	Вст 3 пс 6		33					0.219	0.303				0.522*
			34					0.054					0.054
	В 10		35							0.039	0.030		0.030
			36								0.173	0.130	

\* - для варианта с щелочными аккумуляторными батареями.

Прибыль	

ГМП	Будышев
И. катр.	Пороманов
Нач. отд.	Одичков
Гл. спец.	Кореньков
Рук. гр.	Низарова
Инженер	Сидорова
Инженер	Сидорова

416-9-33.87		КМ
Пункт технического обслуживания 5 электропозвучков.		Стая
Общие данные.		Лист
		Листов
		Р 1 2
		Гипропротранстрой

Копировал: [подпись]

Формат А2  
22371-03

Инв. в ст. № 1. Подпись и дата. Взам. инв. №

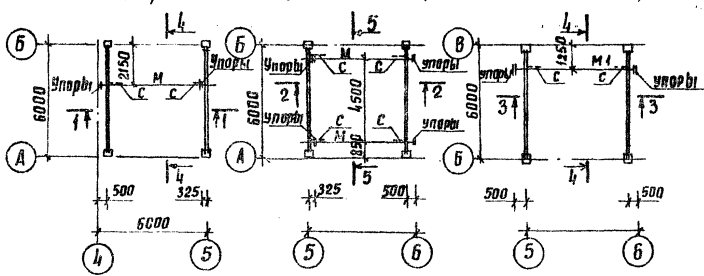


АЛБОМ III

Схема монорельсов в осях 4, 5

Схема подвесных кантовых путей в осях 5, 6

Схема монорельсов в осях 5, 6



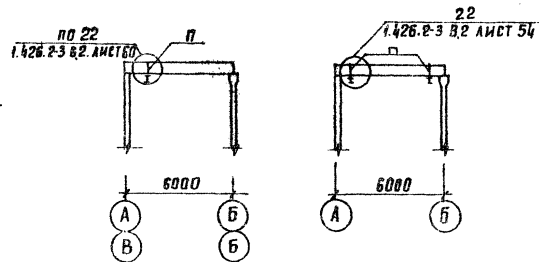
1-1

2-2

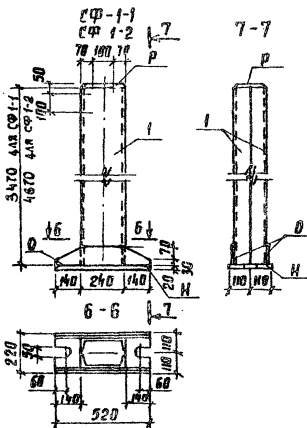
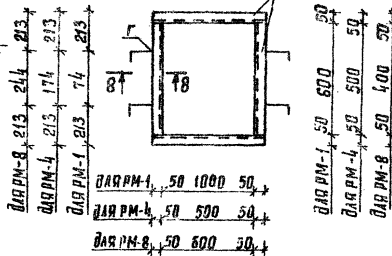
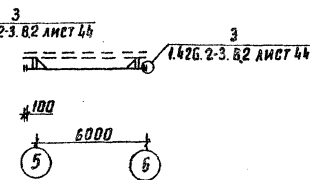
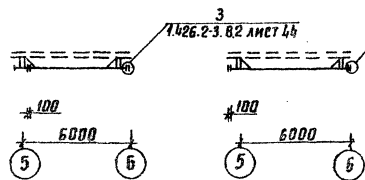
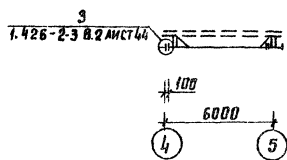
3-3

4-4

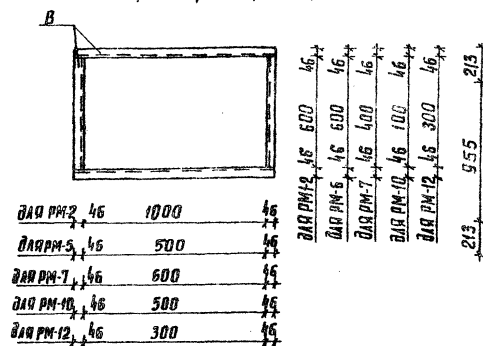
5-5



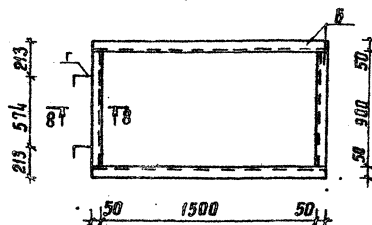
PM-1, PM-4, PM-8



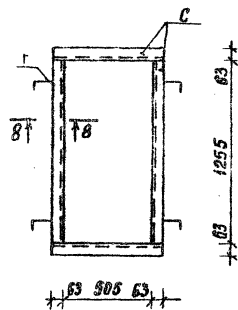
PM-2, PM-5, PM-7, PM-10, PM-12



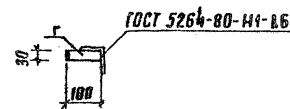
PM-6



PM-3



8-8



Ведомость элементов конструкции

Марка	Сечение		Опорные усилия			Примечания
	Эскиз	Состав	М тс.м	Н тс	Q тс	
п		2Г60х32х3		3,2		гнутой профиль
п		2Г60х32х3	1,0	4,9		гнутой профиль
п		2Г60х50х3	0,1	4,1		гнутой профиль
с		Л63х5	конструктивно			
М		Н30М	3,4	4,1		
М		Н30М	4,8	4,9		
М1		Н24М	3,1	3,2		
А		С24	конструктивно			
Н		-20х220х520	"			
О		-8х100х520	"			
Р		-8х170х230	"			
Б		Л150х5	"			
В		С10	"			
Г		-4х30х100	"			

1. Подвесные кантовые пути и монорельсы разработаны в соответствии с требованиями серии 1.426.2-3.82 для одного крана ГОСТ 7413-80. Q-2 тс в осях 5, 6; для тали 13 320-621 ГОСТ 22584-77\* Q-3,2 тс в осях 4, 5 и для тали 13 200-611 ГОСТ 22584-77\* Q-2,0 тс в осях 5, 6.
2. Монтажная сварка осуществляется электродами Э-46А ГОСТ 9467-75 швами высотой 5 мм.
3. Болты крепящие пути к подвескам, длинные болты гайки и шайбы затянуты закисками. Установка болтов, стальных пружинных шайб. Размеры болтов определяются по разработке чертежей КМД.
4. Болты приняты по ГОСТ 7798-70\* из стали марок 35Х и 38Х с дополнительными испытаниями по п.п. 13 и 7 табл. 10 ГОСТ 1759-70\*\*.
5. Сталь для подвесных кантовых и монорельсовых путей принята марки ВСтЗ ГПС 5 по ГОСТ 380-71\*.

		416-9-33,87		КМ	
Привязан		ГИП	Блауштейн	Пункт технического обслуживания 5 электропогрузчиков	
		Н.КОНТ	Паромонов	Стандарт лист 1	
		И.С.ОТ	Одинцов	Р 2	
		И.С.С.С.	Ковенский	Схема подвесных кантовых путей в осях 5, 6; Схемы монорельсов в осях 4, 5, 6.	
И.И.И.И.		Р.И.З.	И.И.И.И.	Гипропротрансстрой	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План систем В1; Т3; К1; К2; К3	
3	Схемы систем В1 и Т3	
4	Схемы систем К1; К2; К3	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации  
Табл. 1

Наименование системы	Потребный напор, м	Расчетный расход			Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с		
Хоз - питьевой водопровод	12,0	6,40 / 3,88	1,26	0,61	5,1	целоч. бак
Горячее водоснабжение	10,0	1,1	0,47	0,52	—	исполн. работы
Бытовая канализация	—	2,16	0,5	1,8	—	—
Производственная канализация	—	4,4 / 2,0	0,704	1,16	—	—
Внутренний водосток	—	—	—	2,3	—	—

Несоответствие между водоотбором и водоотведением вызвано безвозвратными потерями воды на полив территории (0,72 м³/сут) и на приготовление дистиллята (0,21 д.л. м³/сут)

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению  
Табл. 2

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребляемой воды, м³/сут	Назначение воды, расчеты в сутки	Водопотребление					Водоотведение					Примечание						
				Режим водопотребления	из хозяйственно-питьевого водопровода			из производственного водопровода			Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	в бытовую канализацию			в производственную канализацию				
					м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с			м³/сут		м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с	
I	Дистиллятор Д-10	1	23 / 10	непрерыв.	0,21	4,82 / 2,1	0,21	0,06	—	—	—	незагрязн.	непрерыв.	—	—	—	4,4 / 2,0	0,2	0,06	Целоч. бак
IV	Установка для промывки ватерей	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	№ 0Н 224,87 д	периодич. 1 раз в месяц	—	—	—	0,504*	0,504	1,1	Промывка дистиллированной водой
II	Ванна для приготовления (хранения) электролита	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	№ 0Н 224,87 д № 504 275 Г/д	—	—	—	0,039*	0,039*	1,1*	нейтрализация 1 раз в мес.	
III	Ванна для раздачи электролита	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,039*	0,039*	1,1*	—
	Итого:					4,82 / 2,1	0,21	0,06									4,4 / 2,0	0,704	1,16	

Расходы, помеченные \*, в общий баланс не входят

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылаемые документы:</u>	
Серия 5.901-Г Вм.0	Водомерные узлы	
	<u>Прилагаемые документы:</u>	
ВК.СО	Спецификация оборудования	
ВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

ИВ. №	416-9-33.87	ВК
ГМП	Блудитейн	
Н.комр.	Кротова	
Нач. отд.	Кутурин	
Тя. спец.	Добренов	
Инж. тов.	Ливман	
Инж. гр.	Малырова	
Инжен.	Николаева	

Пункт технического обслуживания 5 электропогрузчиков

Общие данные

Гипропротрактстрой

Рабочие чертежи основного комплекта марки ВК выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и обеспечивают всестороннюю и полную безопасность при соблюдении установленных правил эксплуатации зданий.

Главный инженер проекта *Блудитейн*

Альбом III

ИВ. № 416-9-33.87



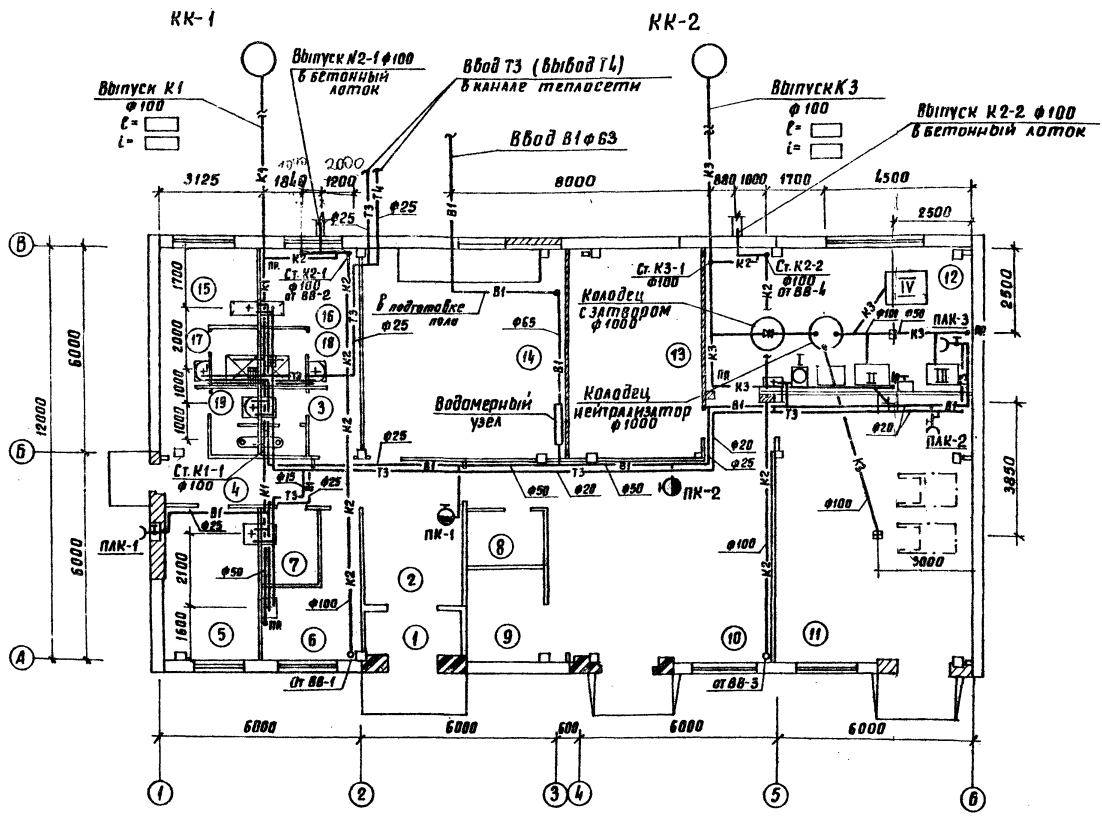
Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1	тамбур	3,6	
2	вестибюль	13,2	
3	женская уборная	2,5	
4	коридор	7,9	
5	комната отдыха и приема пищи	12,0	
6	помещение для обезвреживания отходов	8,28	
7	хозяйственная кладовая	4,0	
8	кладовая	3,8	в
9	кладовая запчастей и инструмента	5,8	в
10	ремонтное отделение	47,4	в
11	зарядная	38,8	б
12	электролитная	50,9	в
13	агрегатная	24,3	г
14	тепловой пункт и венткамера	37,7	
15	мужская гардеробная	9,2	
16	женская гардеробная	9,2	
17	мужская душевая	2,2	
18	женская душевая	2,2	
19	мужская уборная	2,5	

Экспликация технологического оборудования

Номер по плану	Наименование	Количество	Примеч.
I	Дистиллятор „Д-10“	1	
II	Ванна для приготовления электролита	1	
	Ванна для раздачи электролита	1	
IV	Установка для промывки банок аккумуляторных батарей	1	

В помещении (12) поз. IV принята для варианта со щелочными аккумуляторными батареями. В варианте с кислотными аккумуляторными батареями поз. IV отсутствует.



АБСОЛЮТ

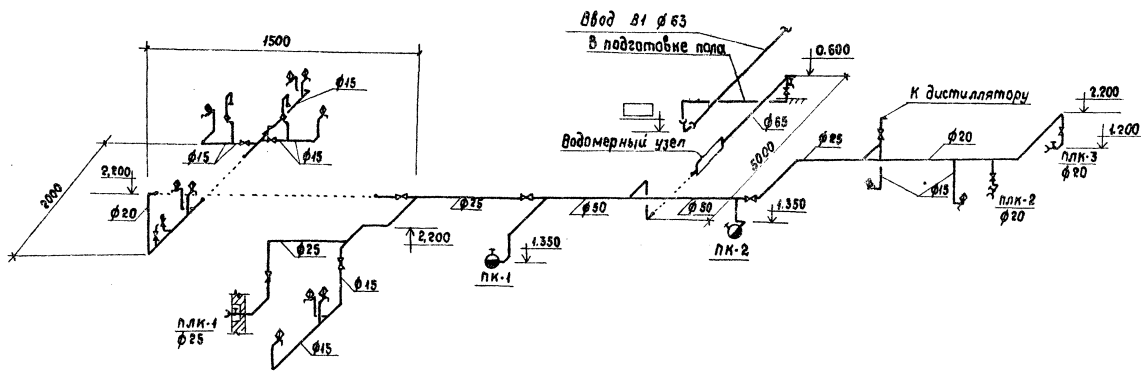
СОГЛАСОВАНО:

Исполнитель: [подпись]  
 Проект: [подпись]  
 Проверка: [подпись]  
 Инв. №: [подпись]

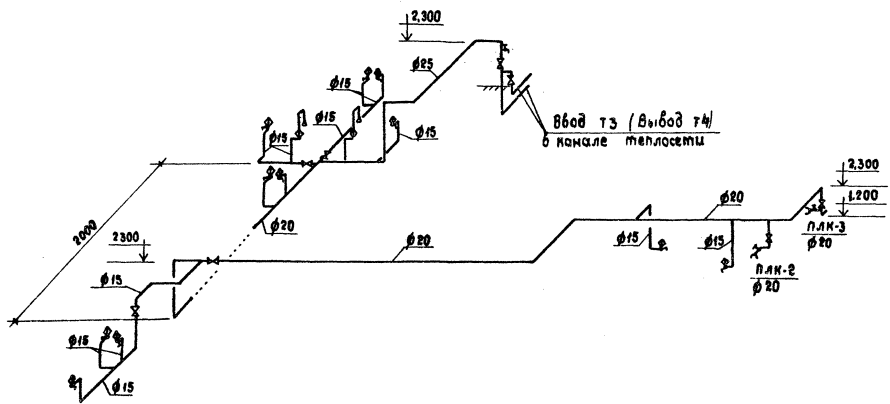
416-9-35.87		ВК
Привезан	гип. Шуштинский	Пункт технического обслуживания электрооборудования
Исполн.	Исполн. Коопчая	5
Нач. отд.	Кулурдин	
Маслен.	Лавренко	Р 2
гип. вк.	Ангман	10.25
Проект.	Мазурова	
Исполн.	Исполн. Коопчая	ИПРОПРОМТРАНССТРОЙ

Альбом №

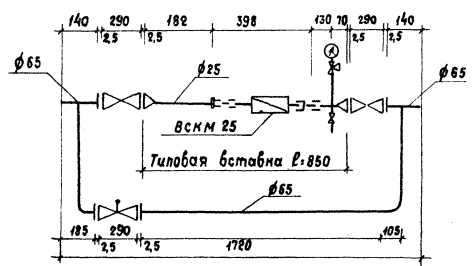
В-1



Т 3



Водомерный узел

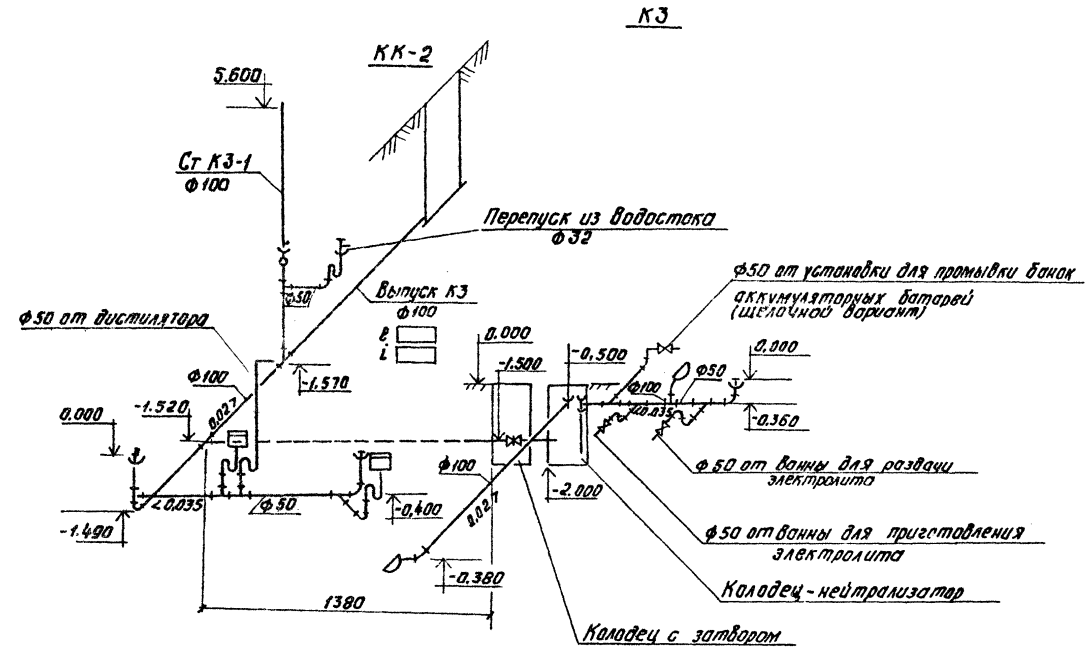
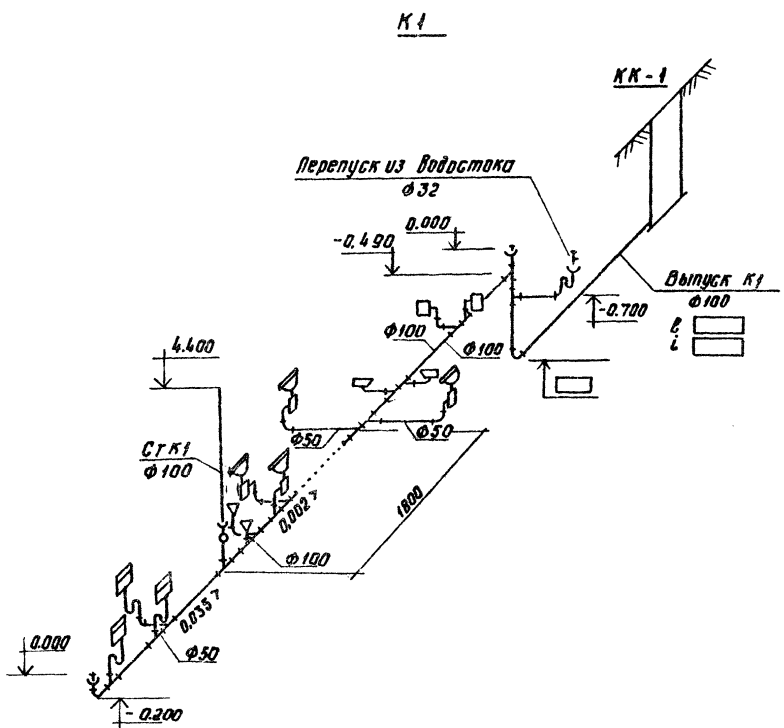


		416-9-33,87	ВК		
Тип	Область	Исполнитель	Пункт технического обслуживания с электропротручков	Лист	Листов
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель			
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Схемы систем В1 и Т3	Гипропротручков	
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель			

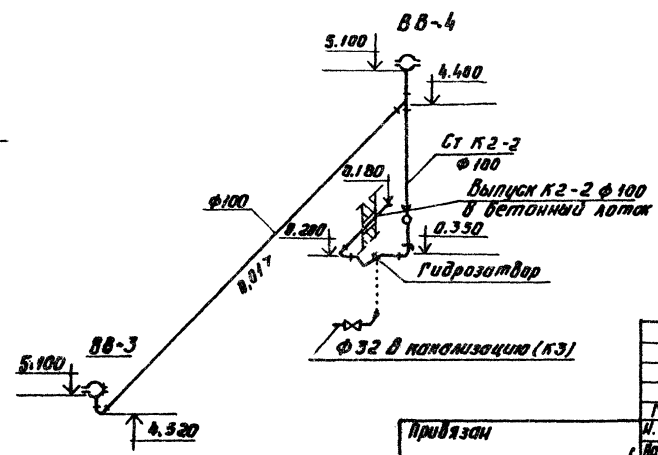
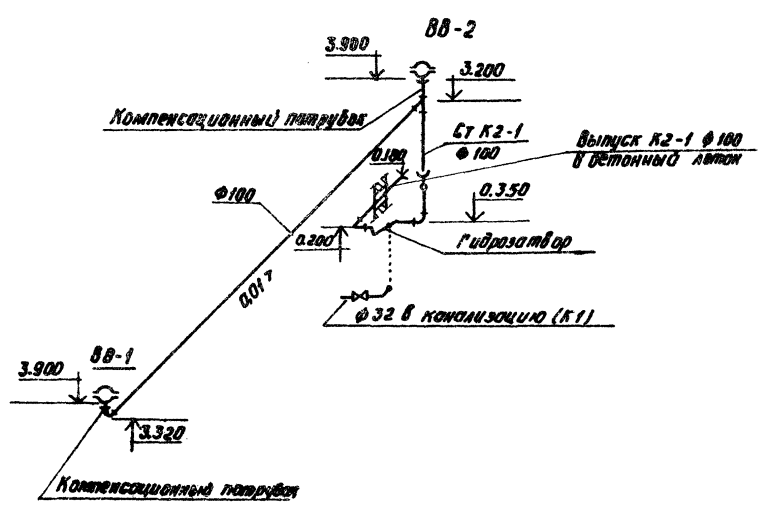
Прибыло			

Ком. Проект

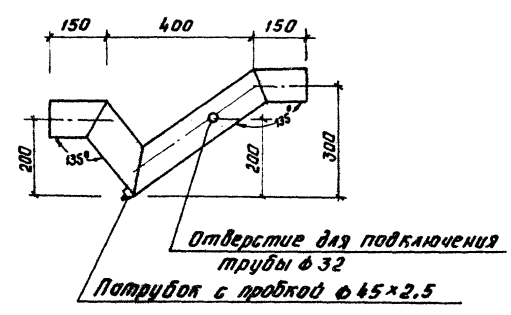
А.В.С.О.М.



K2



Гидрозатвор



		416-9-33.87	ВК	
Гип	В.И.С.О.М.	Пункт технического обслуживания 5 электроподстанций	Лист	Листов
Н. контр.	Урлоочева		Р	4
Нач. отд.	Кутурин		Схемы систем К1, К2, К3	
Рис. спец.	Лабренко		Гипропротранстрой	
Рис. вв.	Лавман			
Рис. ар.	Малыгина			
Инженер	Иванова			

Копир. Р.у.

Формат А2  
22371-03

Шкал. 1:1 табл. Условные и детали. Взам. инв. №

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта 08

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Альбом III

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План на отк. 0.000. План кровли. Вариант с щелочными аккумуляторными батареями.	
5	План на отк. 0.000; план кровли. Вариант с кислотными аккумуляторными батареями	
6	Схемы систем отопления и теплоснабжения установок систем П1, П2, А1	
7	Схемы систем П1 + П3, В1, В2	
8	Схемы систем ВЕ1 + ВЕ13	
9	Установка систем П1 + П3. План, разрезы 1-1 + 3-3. Вариант с щелочными аккумуляторными батареями.	
10	Установка систем П1 + П3. План, разрезы 1-1 + 3-3. Вариант с кислотными аккумуляторными батареями.	
11	Установка систем В1, В2. Планы, разрезы 1-1 + 3-3	
12	Спецификация установок систем П1 + П3, В1, В2. Вариант с щелочными аккумуляторными батареями.	
13	Спецификация установок систем П1 + П3, В1, В2. Вариант с кислотными аккумуляторными батареями.	
14	Схема узла управления. Спецификация.	

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
1.494-8	Решетки воздухоприточные типа РР	
1.494-10	Решетки стальные регулирующие тип Р	
1.494-30	Установки и крепление вентиляторов к строительным конструкциям.	
1.494-32	Занты и дифлектары вентиляционных систем.	
1.494-35	Эжекторы низкого давления производительностью	
7.903.9-2 Вып.1;2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
3.904-18	Клапаны и заслонки для вентиляционных систем взрывоопасных производств.	
4.903-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
4.904-25	Подставки под calorиферы.	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов из трубопроводов теплоснабжения calorиферных установок.	
5.904-1	Детали крепления воздуха-вод.	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий.	
5.904-3	Обращение поврежденных приборов для помещений катедорий А, Б, В, Е.	

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Прилагаемые документы</u>		
08.00	Спецификация оборудования систем отопления, вентиляции и теплоснабжения	
08.08	Ведомость потребности в материалах.	

Инж. Г.И. Кузнецов

Рабочие чертежи основного комплекта марки 03 выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и обеспечивают взрывоопасную и пожарную безопасность при эксплуатации установочных приборов.

Гл. инженер проекта Г.И. Кузнецов /Блушштейн/

Привязан		
Циф. №		
416-9-33.87		08
И. контр. ГИИ	Горьковская	Х
Инж. Г.И. Кузнецов	Блушштейн	Г
Инж. Г.И. Кузнецов	Грушевич	Г
Инж. Г.И. Кузнецов	Кузнецов	Г
Инж. Г.И. Кузнецов	Гурьян	Г
Инж. Г.И. Кузнецов	Резникова	Г
Пункт технического обслуживания 5 электропередач		Стадион Лист Листов
Общие данные (начало)		Р 1 14
		Гипропромтрансстрой

Лист № 8

**Общие указания**

1. Исходными данными для разработки рабочих чертежей отопления и вентиляции является технологическое задание и строительные чертежи.

Раздел выполнен с учетом требований действующих норм и правил:

- СНиП 2-33-75 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
- СН 265-74 "Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий";
- СНиП 9-92-78 "Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий";
- ГOST 12.1.005-76 "Воздух рабочей зоны. Общие санитарно-гигиенические требования";

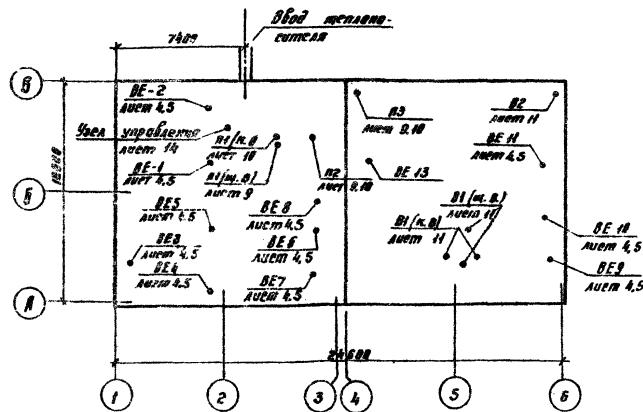
2. Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции приведены в таблице.

Наименование здания (сваружных) помещения	Объем м <sup>3</sup>	Период года при t <sub>в</sub> °С	Расход тепла Вт (ккал/ч)				Расход холода Вт (ккал/ч)	Удельная нагрузка по электротеплоотдаче кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий		
Вариант с щелочными окислительными топливными батареями	1488,6	-30	(89800)	(148000)	(28200)	265100	—	8,27
Вариант с кислотными окислительными батареями	"	-30	(89800)	(133400)	(28200)	191400	—	5,52

- \* В нагрузке на отопление учтен расход тепла на отопительный агрегат А1 (нагрев внутреннего воздуха при открывании ворот и нагрев въезжающих электрогрузчиков)
- \*\* В нагрузке на вентиляцию учтен расход тепла на нагрев электрогрузчиков, въезжающих в помещение зарядной.
- 3. Расчетная температура наружного воздуха для холодного периода года - минус 30°С.
- 4. Расчетная температура внутреннего воздуха в холодный период года:
  - в производственных помещениях 18°С,
  - в кладовых 5°С,
  - в служебно-бытовых помещениях по СНиП 9-92-78.
- 5. В качестве теплоносителя для нужд отопления и вентиляции используется вода с температурой 150-70°С.

6. Материал воздуховодов принят сталь тонколистовая по ГОСТ 19903-74. Толщина стали для воздуховодов - по СНиП 2-33-75. Воздуховоды, расположенные снаружи здания, выполняются из тонколистовой оцинкованной стали 8-0,8 мм по ГОСТ 19904-76. Воздуховоды системы В-2 (местный вытяж

**План схема**



- от ванны для припайки электродов) выполняются из листового динипласта толщиной 3 мм по ГОСТ 9639-71.
- 7. Воздуховоды из тонколистовой стали покрыты грунтом ГФ-021 в один слой и окрасены эмалью ПФ-133 в два слоя. Воздуховоды, расположенные в пределах зарядной окрасить кислотостойкой краской в два слоя.
- 8. Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения устанавливаются с учетом изготовления из водогазопроводных легковых труб по ГОСТ 3262-75\* (для глухих участков и на участках соединений с арматурой и отопительными приборами) и электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76\*.
- 9. Все трубопроводы систем отопления и теплоснабжения устанавливаются покрываются грунтом ГФ-021 в 1 слой. Кроме того, неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрасить краской СТ-177 в два слоя. Трубопроводы в пределах зарядной окрасить кислотостойкой краской в два слоя.
- 10. Трубопроводы узла управления и теплоснабжения установок систем изолируются шнуром теплоизоляционным минераловатным толщиной 10 мм. (ГЭ-38-1093-79) с наружным слоем изоляции из оебткани по ГОСТ 6102-78.

- 11. Воздуховоды и оборудование системы В-1, расположенные на крыше здания, изолируются матами минераловатными толщиной 60 мм с покрытием слоем изоляции из оцинкованной стали.
- 12. В помещении зарядной все соединения трубопроводов выполняются на сборке.
- 13. В помещениях категории «Д» установить экраны и нагревательные приборы по серии 5.904-3.
- 14. Воздуховоды систем П-1, П-2, проходящие через помещения агрегатов, вытупкуются перлитовым раствором толщиной 20 мм по сетке.
- 15. Решения по автоматизации вентсистем см. лист 1.
- 16. Все монтажные и изоляционные работы вести в соответствии со СНиП 2-33-75\*.
- 17. Вопрос о необходимости установки фильтров на воздухозаборе приточных установок при загрязненности наружного воздуха более 0,5 мг/м<sup>3</sup> решается при привязке проекта.

		416-9-33.87		08	
Примечания	Г.И.П.	Б.И.С.	Е.И.С.	Пункт технического обслуживания 5	Лист 2
	И.П.С.	Л.С.С.	Л.С.С.		
Инд. №	И.С.С.	Л.С.С.	Л.С.С.	Общие данные (продолжение)	
				Гипропромтрансстрой	

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Вариантные системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемых помещений / технологического оборудования	Тип системы отопления	Вентилятор					Электродвигатель			Воздухоподогреватель					Примечание			
				Диаметр, мм	Число ступеней	Скоростное число	Производительность, м³/ч	ΔP, Па	П.	Тип, наименование по образцу	Н, кВт	П, кВт/мин	Тип	№	Кол.	Т-ра на входе, °C		Т-ра на выходе, °C	Расход тепла, кВт (ккал/ч)	ΔP, кг/м²
П-1	1	Зарядная	*	В-Ц4-70	6,3	1	10°	7050	100 (40)	930	4А90Л6	1,5	930	КСКЗ	10	1	-30	24	128440 (110480)	3,3
				**	В-Ц4-70	4	1	10°	1545	130 (43)	1370	4А71А4	0,55	1370	КСКЗ	6	1	-30	45	54560 (54560)
П-2	1	Ремонтное отделение электрики, коридор		В-Ц4-70	4	1	10°	2720	100 (45)	1370	4А71В4	0,75	1370	КСКЗ	6	1	-30	18	49420 (42500)	5
П-3	1	Ягрезатная		В-В-300	5А			6000	80 (8)	1365	4А63В4	0,37	1365							
А-1	1	Ремонтное отделение		В-В-2-4							4А63В2	0,55	2800					40470 (52000)		
В-1	1	Зарядная	*	В-Ц4-46	5В	1	10°	5950	950 (95)	960	4А132В6	5,5	960							с резервным вентилятором с электродвигателем (3Н-1В)
				**	В-Ц4-70	3,15	1	10°	1700	160 (160)	2860	4А80В2	2,2	2860						
В-2	1	Электролитная		В-Ц4-16	4к	1	10°	1760	500 (150)	1420	4А80А4	1,1	1420							
ВЕ1	1	Санузлы и душевые	Д00.000-01					250												
ВЕ2	1	Шкафы для одежды	Д00.000					90												
ВЕ3	1	Комната отдыха и приема пищи	Д00.000					45												
ВЕ4	1	Помещение для обезвреживания одежды	Д00.000					30												
ВЕ5	1	Козырьковая кладовая	Д00.000					15												
ВЕ6	1	Кладовая	Д00.000					15												
ВЕ7	1	Кладовая запчастей и инструмента	Д00.000					20												
ВЕ8	1	Ремонтное отделение	Д00.000-01					240												
ВЕ9	1		Д00.000-01					367												
ВЕ10	1	Зарядная	Д00.000-04					117												
ВЕ11	1		Д00.000-04					117												
ВЕ12	1	Электролитная	Д00.000					155												
ВЕ13	1	Ягрезатная	Д00.000-04					106000												

\* Для варианта с щелочными аккумуляторными батареями  
 \*\* Для варианта с кислотными аккумуляторными батареями  
 \*\*\* С учетом тепла на нагрев вбрызгивающих электролодучиков

Местные отсосы от технологического оборудования

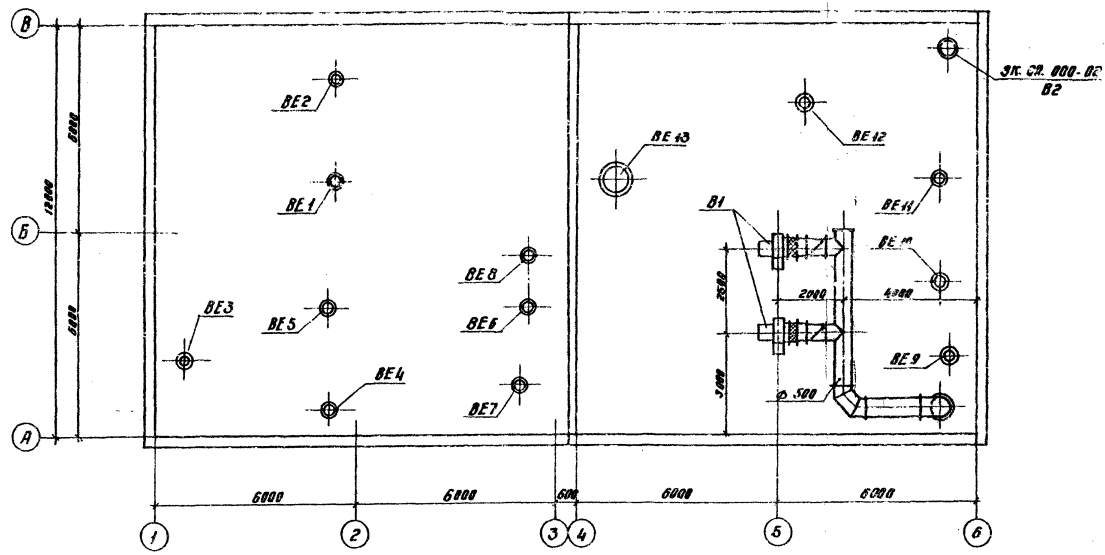
Поз.	Технологическое оборудование		Характеристика выделяющихся вредных веществ	Объем вытяжки м³/ч		Характеристика местного отсоса		Классификация системы	Примечание
	Наименование	Кол.		на са. оборуд.	всего	Обозначение	Применяемые документы		
10	Ванна для приготовления электролитов	1	Аэрозоли щелочи (кислоты)	800	800	0101-(0101-2)	ОСТ 2-П65-1-80	В2	
11	Ванна для зарядки электролитов	1	Аэрозоли щелочи (кислоты)	800	800	0101-(0101-2)	ОСТ 2-П65-1-80	В2	

416-9-33.87 0В

Привзван	М. контр.	Горьковский	Инж.	Пункт технического обслуживания 5 электроподзарядки.	Стабл.	Лист	Листов
	Грип	Владимир	С-1		Р	3	
	Инж. от	Григорьев	Инж.	Общие данные (окончание)	Планирование		
	Инж. от	Клиничев	Инж.		Планирование		
	Инж. от	Клиничев	Инж.				
	Инж. от	Клиничев	Инж.				
	Инж. от	Клиничев	Инж.				

Лист № 17

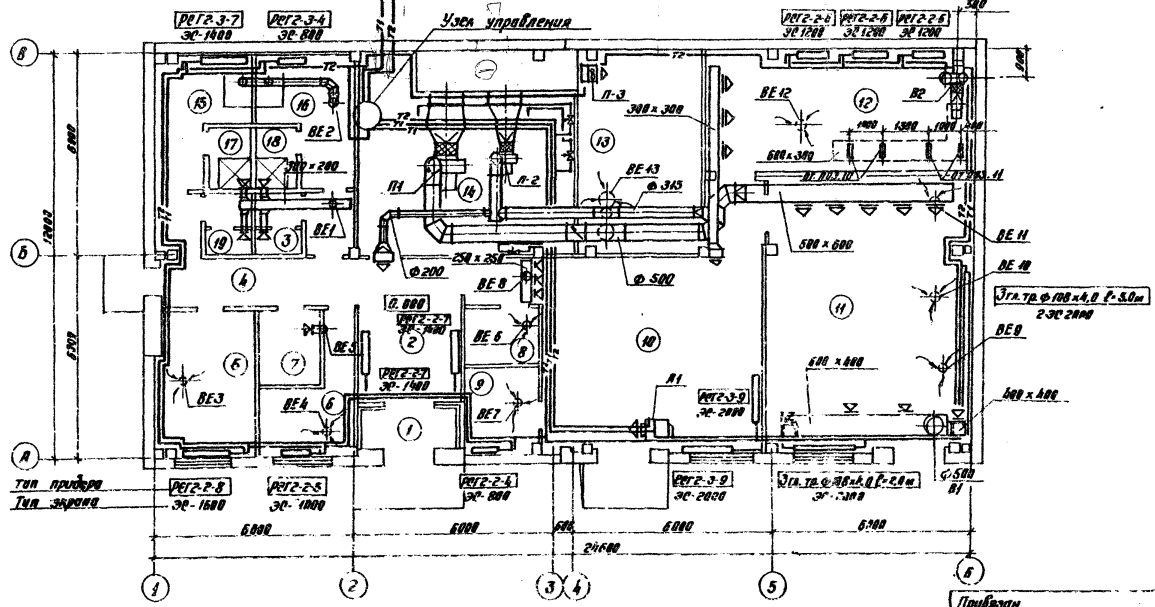
План кровли



Экспликация помещений

№ по плану	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Категория прочности по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1	Тамбур	3,6	
2	Вестибюль	13,2	
3	Коридор	7,9	
5	Комната отдыха и приема пищи	12,0	
6	Помещение для обслуживающих рабочих	8,28	
7	Хозяйственная кладовая	4,0	
8	Кладовая	3,8	В
9	Кладовая инструментов	5,8	В
10	Ремонтное отделение	47,4	В
11	Зарядная	48,5	В
12	Электрическая	29,3	В
13	Агрегатная	24,3	Г
14	Тепловой пункт и вент-камера	37,7	
15	Мужской гардероб	9,2	
16	Женский гардероб	9,2	
17	Мужская душевая	2,2	
18	Женская душевая	2,2	
19	Мужская уборная	2,5	
3	Женская уборная	2,5	

Ввод теплоты  
План на отм. 0.000

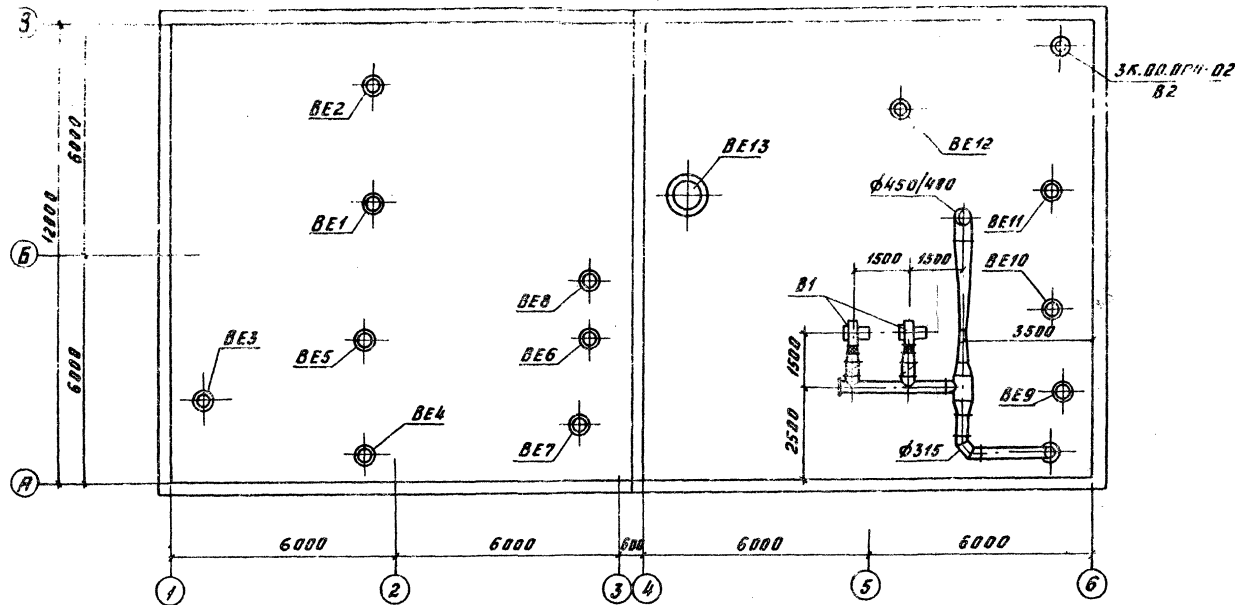


416-9-33.87 0В

Проектант	И. КИРП	Инженер	Г.И. ПЕТРОВ	Пункт технического обслуживания электрогазчиков	Лист № 4	Листов 4
Уч. №	416-9-33.87	Инженер	В.А. КОЗЛОВ	План на отм. 0.000. План кровли. Водопит с различными электрическими двигателями	Гипергеометрический	

Проект № 416-9-33.87  
 Объект: Пункт технического обслуживания электрогазчиков  
 Адрес: г. Ленинград, ул. ...  
 Проектирование: И. КИРП, Г.И. ПЕТРОВ, В.А. КОЗЛОВ  
 Конструирование: ...

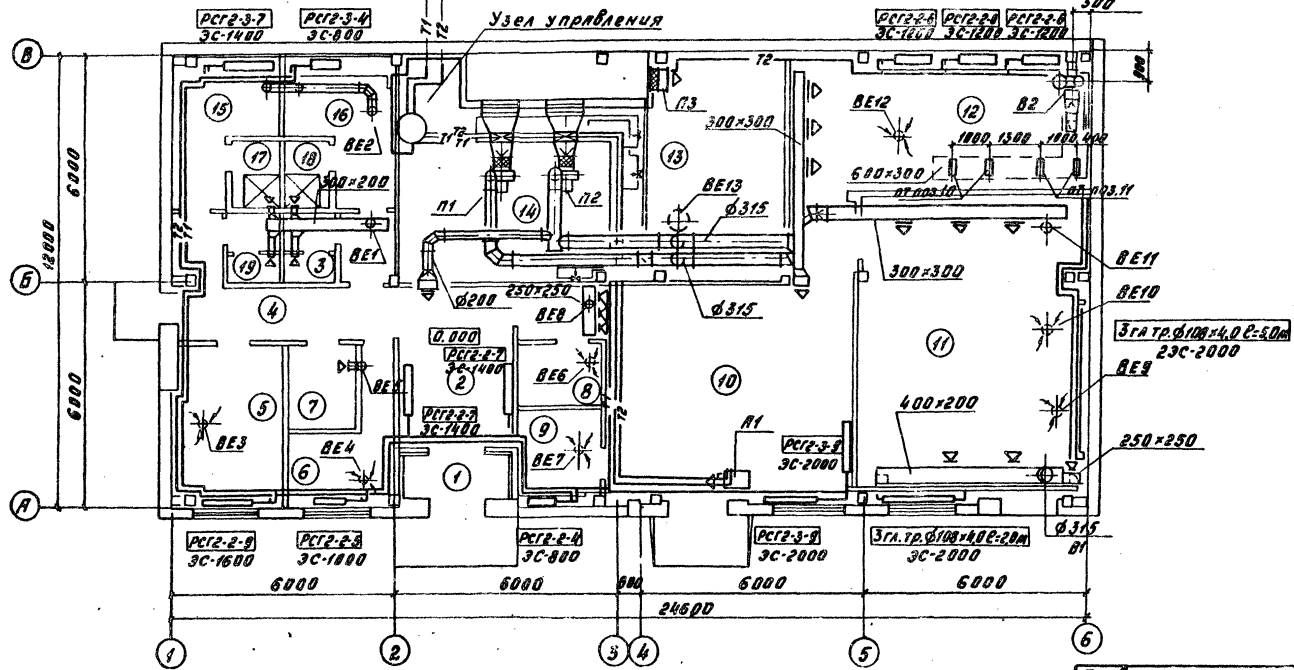
ПЛАН КРОВЛИ



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Категория производств по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Тамбур	3,6	
2	Вестибюль	13,2	
4	Коридор	7,9	
5	Комната отдыха и приема пищи	12,0	
6	Помещение для обескреживания одежды	8,28	
7	Хозяйственная кладовая	4,0	
8	Кладовая	3,8	В
9	Кладовая запчастей и инструмента	5,8	В
10	Ремонтное отделение	47,4	В
11	Зарядная	48,5	В
12	Электролитная	29,3	В
13	Агрегатная	24,3	Г
14	Тепловой пункт и вент. камера	37,7	
15	Мужской гардероб	9,2	
16	Женский гардероб	9,2	
17	Мужская душевая	2,2	
18	Женская душевая	2,2	
19	Мужская уборная	2,5	
3	Женская уборная	2,5	

Ввод теплосети  
ПЛАН на отм. 0.000



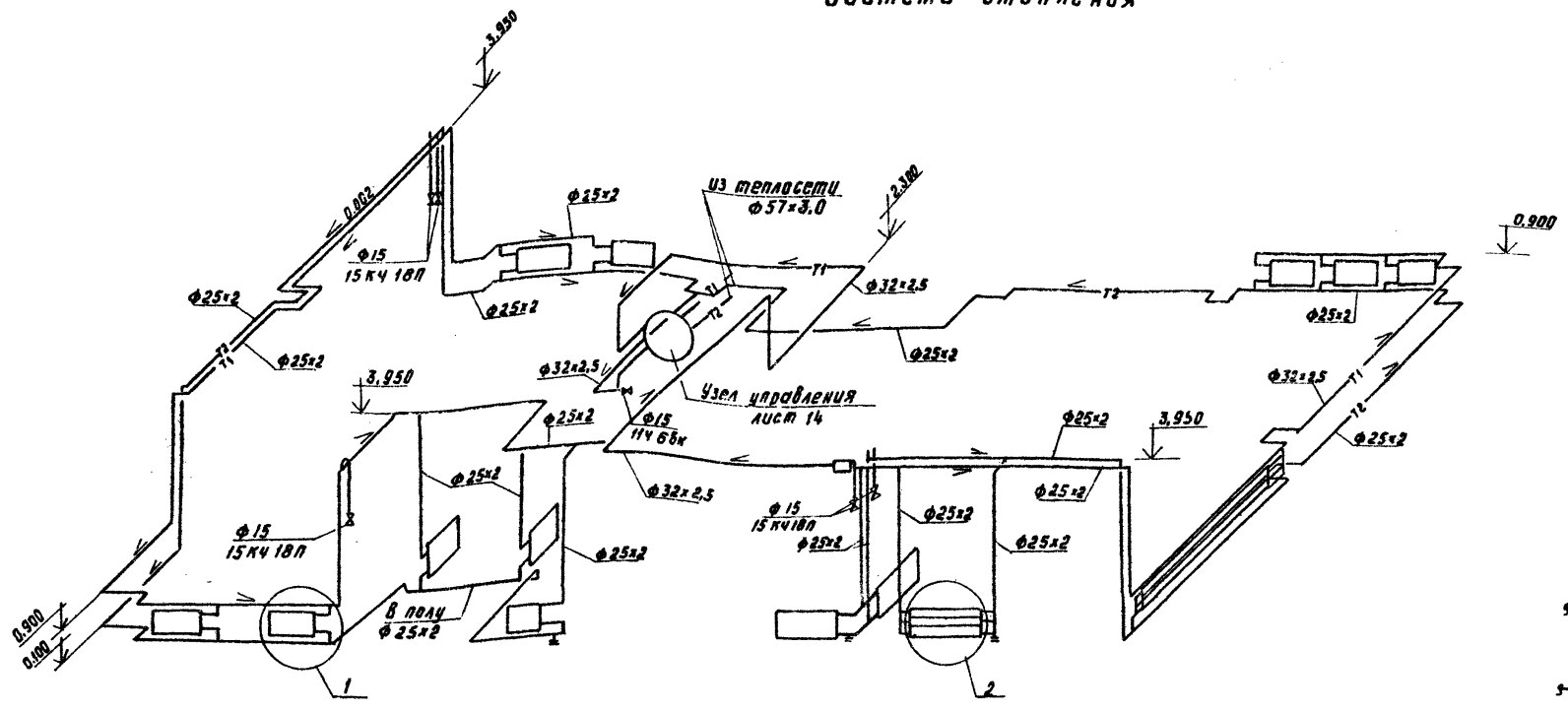
		416-9-33.87		0В	
Привязан	Инженер Гурвич	Пункт технического обслуживания 5 электрогрузчиков	Стр. 1	Лист 5	
Инв. №	Инженер Раздуров	План на отм. 0.000. План кровли. Вариант с кислотными аккумуляторными батареями	Сипратрансстрой		

Согласовано: Разд. ГХ Формов 6/9/4  
 Разд. АР Инженер Гурвич  
 Разд. ВК Инженер Раздуров  
 Разд. ЗМ Инженер Гурвич  
 Инв. №: Адрес и дата ввода в эксплуатацию

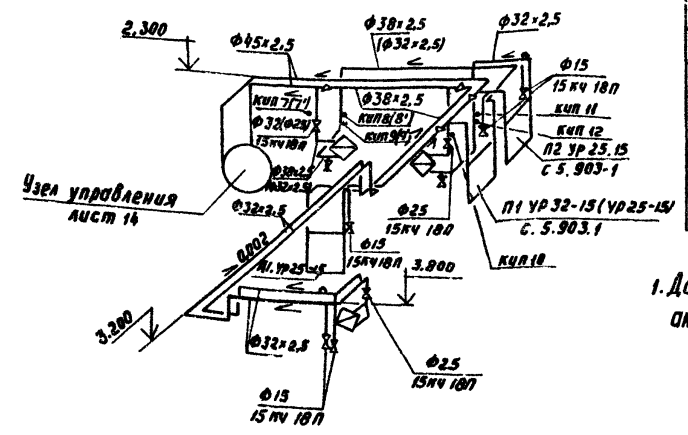


Альбом №

Система отопления



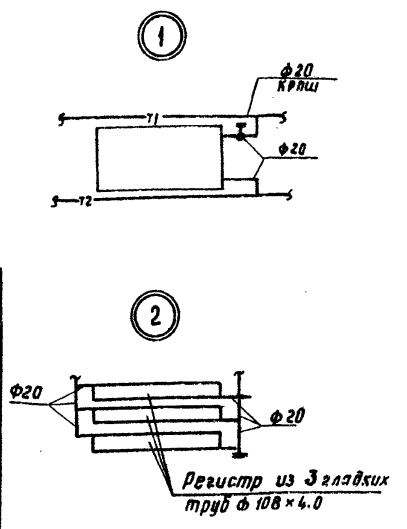
Система теплоснабжения установок П1, П2, А1.



Детали закладных конструкций отборных устройств температур

№ отбора	φ труба	t, °C	закладные конструкции	Кол.	Детали закладных конструкций			
					Расширитель	Бойшита ДЕТ 367-74	Прокла ТКЧ-229-69	Прокладка ТКЧ-568-68
КИП 7	38x2.5	150	65-ЗКЧ-2-75	1	φy 100, P-200	БП-М27-55	ПМ27x2	28x42
КИП 7'	32x2.5	150	64-ЗКЧ-2-75	(1)	φy 100, P-200	БП-М27-55	ПМ27x2	28x42
КИП 8	38x2.5	70	65-ЗКЧ-2-75	1	φy 100, P-200	БП-М27-55	П-М27x2	28x42
КИП 8'	32x2.5	70	64-ЗКЧ-2-75	(1)	φy 100, P-200	БП-М27-55	П-М27x2	28x42
КИП 9	38x2.5	70	68-ЗКЧ-2-75	1	φy 100, P-200	БМ24x1-55	П-М24x1	25x35
КИП 9'	32x2.5	70	59-ЗКЧ-2-75	(1)	φy 100, P-200	БМ24x1-55	П-М24x1	25x35
КИП 10	32x2.5	150	64-ЗКЧ-2-75	1	φy 100, P-200	БП-М27-55	П-М27x2	28x42
КИП 11	32x2.5	70	64-ЗКЧ-2-75	1	φy 100, P-200	БП-М27-55	П-М27x2	28x42
КИП 12	32x2.5	70	59-ЗКЧ-2-75	1	φy 100, P-200	БМ24x1-55	П-М24x1	25x35

1. Данные в скобках - для варианта с кислотными аккумуляторными батареями



Лист № 1 из 1, Подпись и дата

		416-9-33.87		08	
Привзано:	ГИП	В.И. Штеди	Пункт технического обслуживания 5 электропоездов	Страниц	Лист
	Н.Контр	Горьбуша		Р	6
	Нач. отд.	Грушевич	Схемы систем отопления и теплоснабжения установок систем П1, П2, А1.	Гипропротрансстрой	
	Гл. спец	Лизинцов			
	ГИП	Гурвич			
	Инжен	Воздирова			

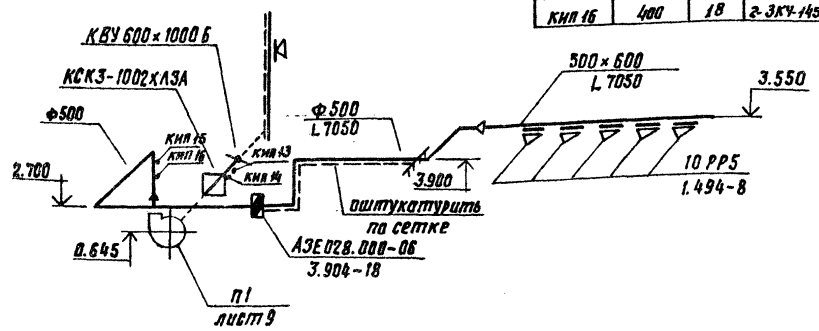
Копир. Р.с.

Формат А2

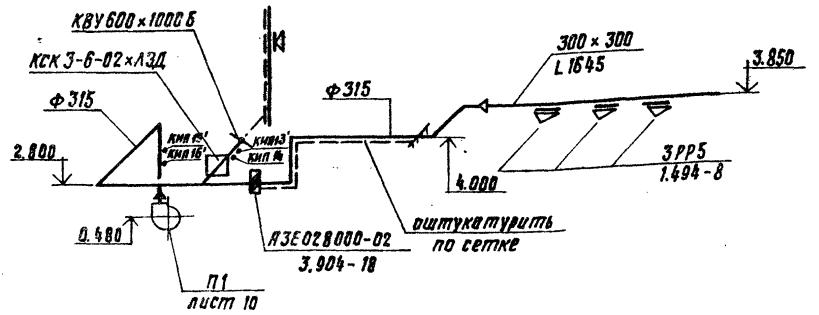
Детали закладных конструкций отборных устройств температур

№ отбора	Ф труба	L, м	Закладные конструкции	Ква.	Детали закладных конструкций			
					Расширитель	Водяники	Прокладка	
КНП 13	> 500	3	10-ЗКУ-1-75	2	—	БП1-М27-55	П-М27х2	28х42
КНП 14	> 500	3	2-ЗКУ-145-75	2	—	БМ20х15-70	П-М20х15	14х18
КНП 15	400	18	10-ЗКУ-1-75	2	—	БП1-М27-55	П-М27х2	28х42
КНП 16	400	18	2-ЗКУ-145-75	2	—	БМ20х15-70	П-М20х15	14х18

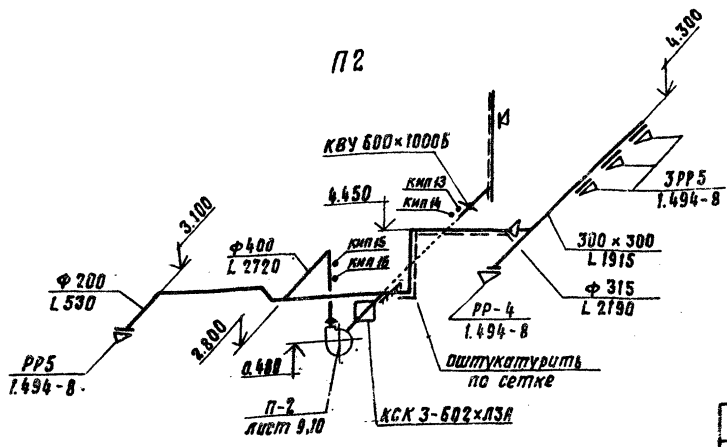
П1 Вариант с щелочными аккумуляторными батареями



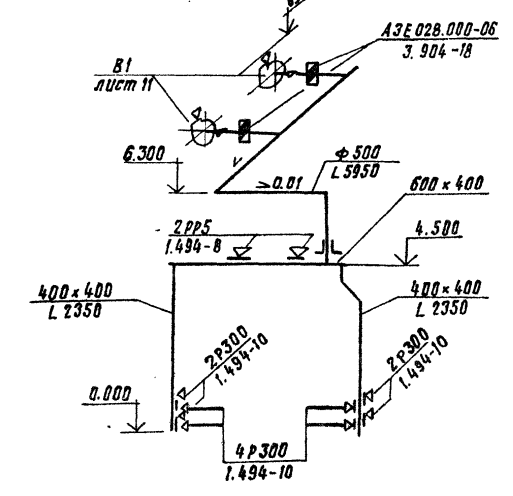
П1. Вариант с кислотными аккумуляторными батареями.



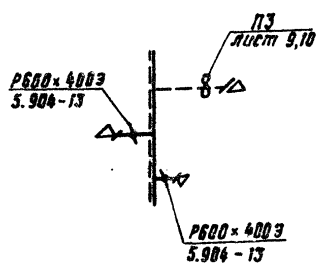
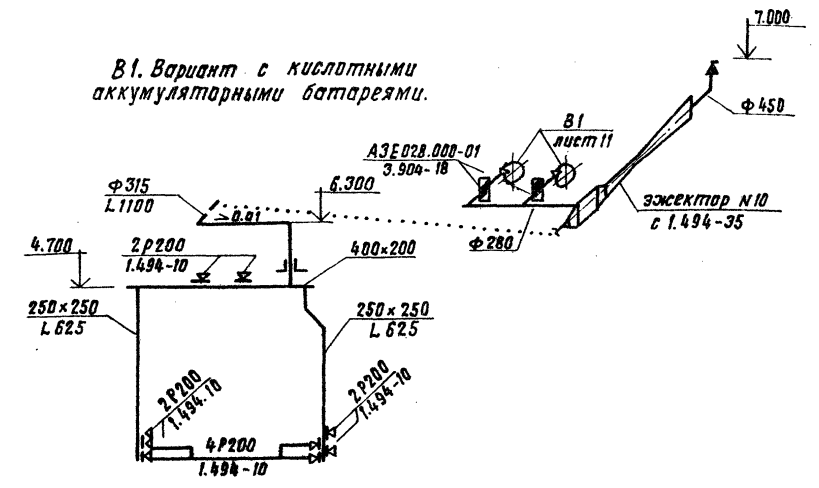
П3



В1 Вариант с щелочными аккумуляторными батареями



В1. Вариант с кислотными аккумуляторными батареями.



416-9-33.87		08
Привязан	Н. контр. Гурьянов	Пункт технического обслуживания 5
	ГМП Блудштейн	
	Инж. спец. Кузнецов	Схемы систем П1-П3, В1, В2
	Инженер Раздирова	
Инв. №		Студия Лист Листов
		Р 7
		Гипропротранстрой

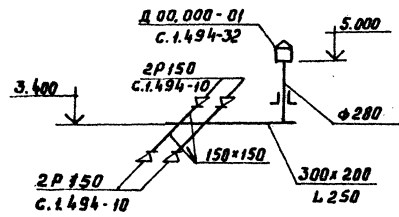
Копир. 0000

Формат А2

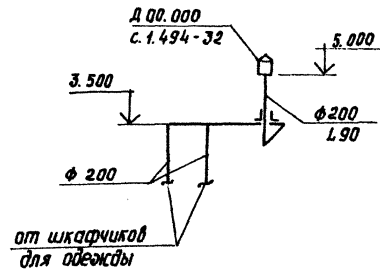
Альбом

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

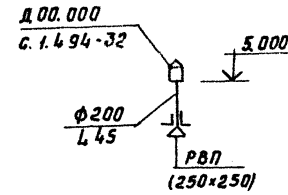
ВЕ 1



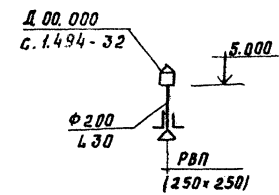
ВЕ 2



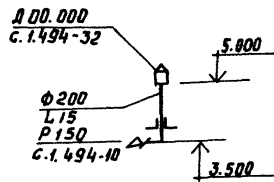
ВЕ 3



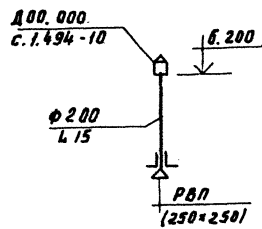
ВЕ 4



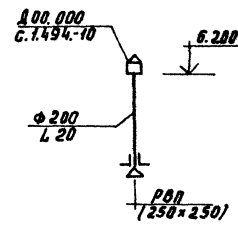
ВЕ 5



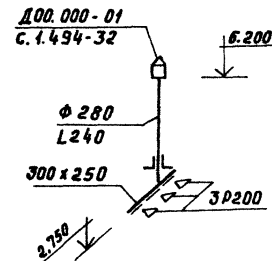
ВЕ 6



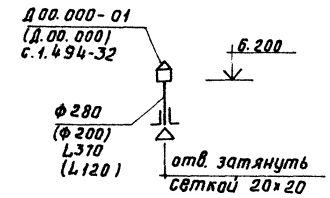
ВЕ 7



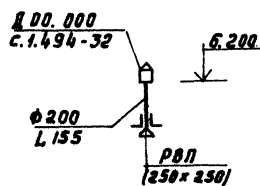
ВЕ 8



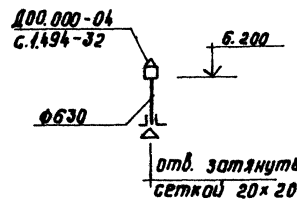
ВЕ 9, ВЕ 10, ВЕ 11



ВЕ 12



ВЕ 13



1. Данные в скобках - для варианта с кислотными аккумуляторными батареями.

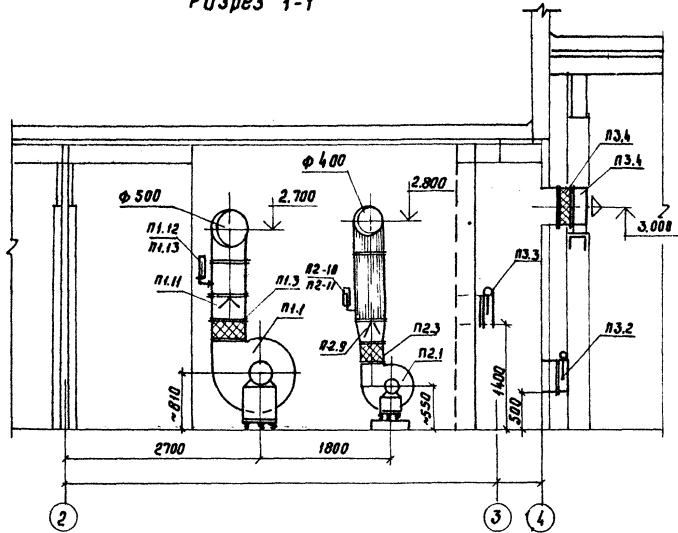
			416-9-33,87	08		
Привязан:			Пункт технического обслуживания 5 электроприборов	Лист	Лист	Лист
				Р	8	
Изм. и подл.			Схемы систем ВЕ 1 ÷ ВЕ 13			Гипропротрансстрой

Копировал: Р.ф.

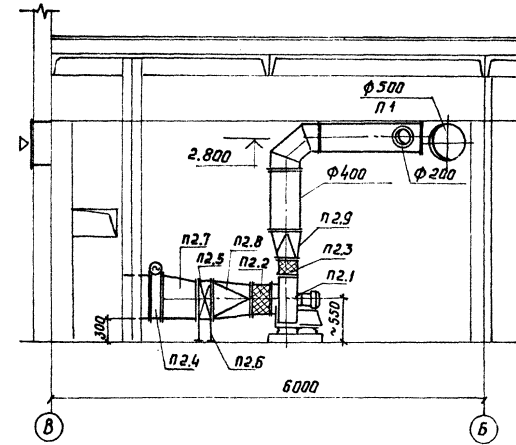
Формат А2

22371-03

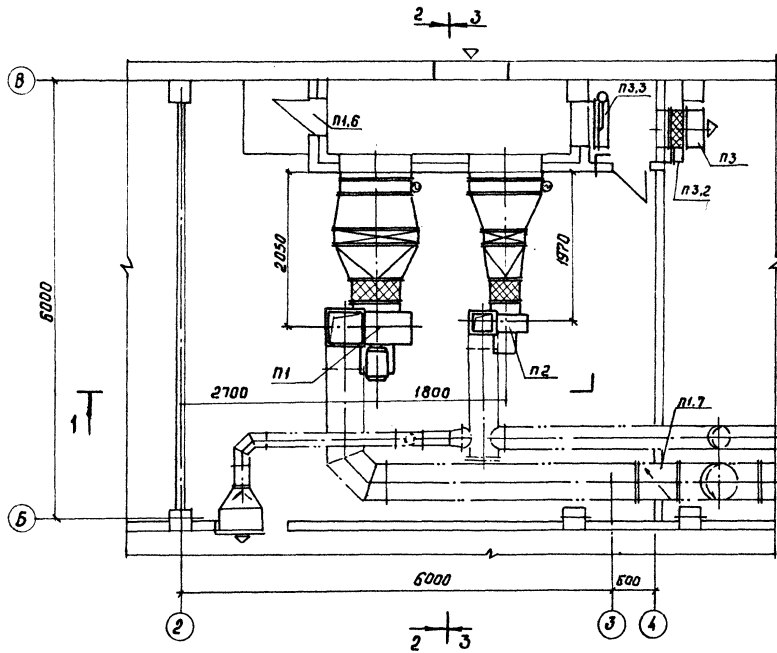
Разрез 1-1



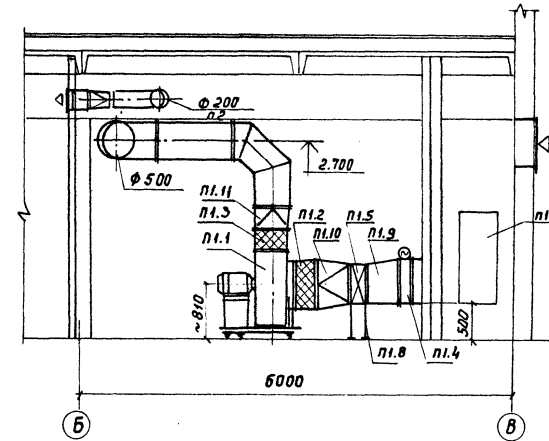
Разрез 2-2



План



Разрез 3-3



Число листов: 1/1

		416-9-33,87		06	
Привязан	И.контр. Гавришова	В.контр. Вайдштейн	Пункт технического обслуживания 5 электропозвонков	Стадия	Лист
	Г.И.П. Радчицкий	В.И.П. Радчицкий		Р	9
	Г.И.П. Кузнецов	В.И.П. Радчицкий		Гипропротрансстрой	
Инд. №	Г.И.П. Радчицкий	В.И.П. Радчицкий			

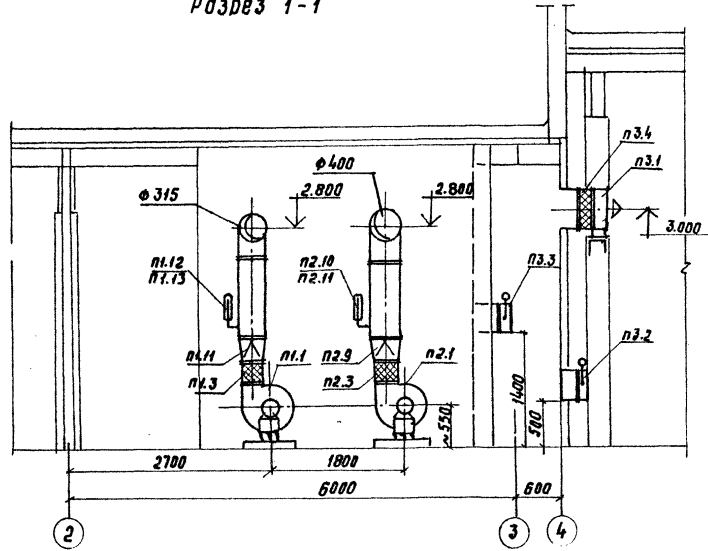
Копир. Р.Ф.

формат А2

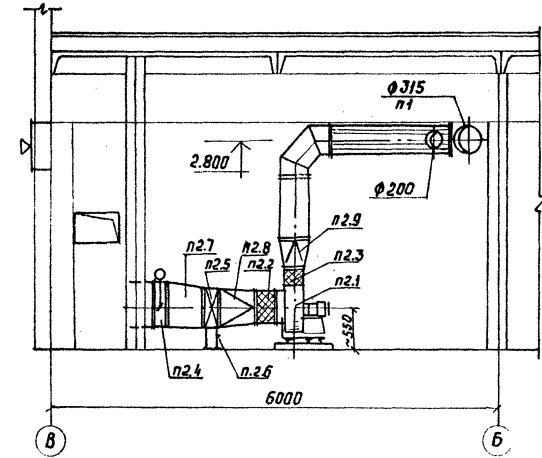
22371-03

Альбом III

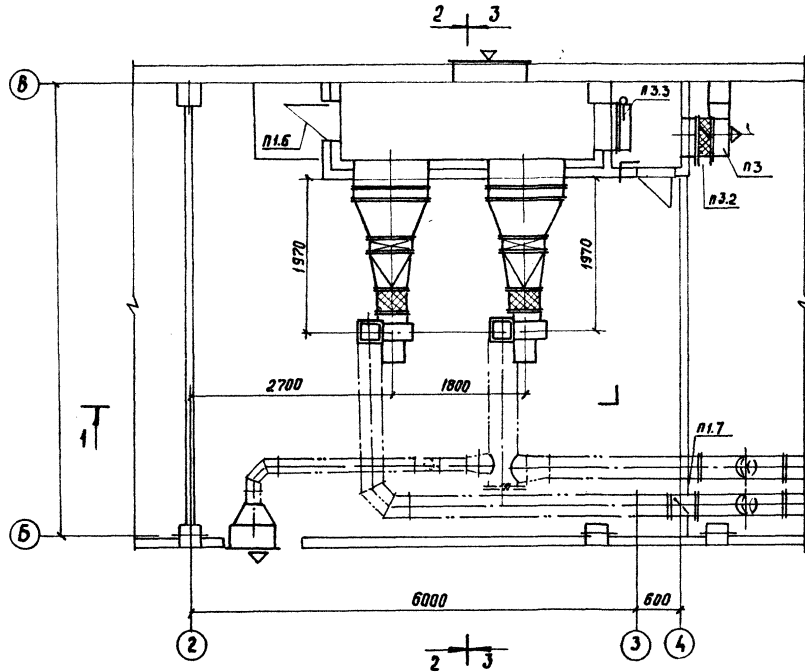
Разрез 1-1



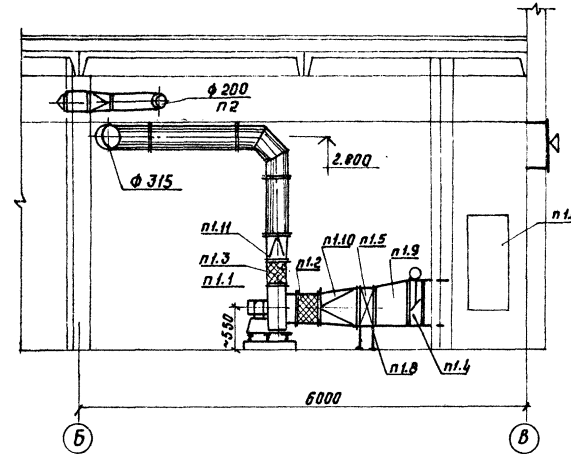
Разрез 2-2



План



Разрез 3-3



Илл. и табл. Подпись и дата Внесены в

			416-9-33.87	08
Привязан	И.контр. Гарькина	Рис. Рудич	Пункт технического обслуживания 5	Листов 10
	Гип. Блудштейн	Инж. Рудич	электропогрузчиков	Р 10
	Нач. отд. Грушевич	Инж. Рудич	Установка систем П1-П3	Липропромтрансстрой
	Инж. Кузнецов	Инж. Рудич	План, разрезы 1-1-3-3	
Илл. №	Инженер Раздирова	Инж. Рудич	вариант с кислотными аккумуляторными батареями	

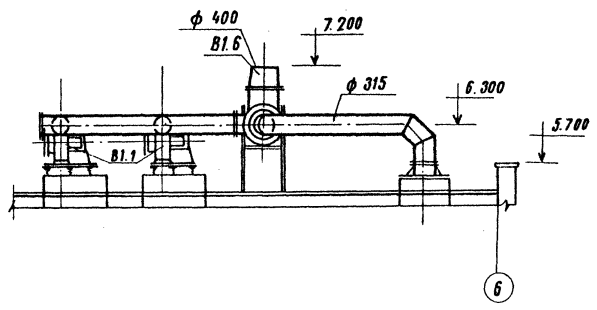
Напир. Руд

22371-03

формат А2

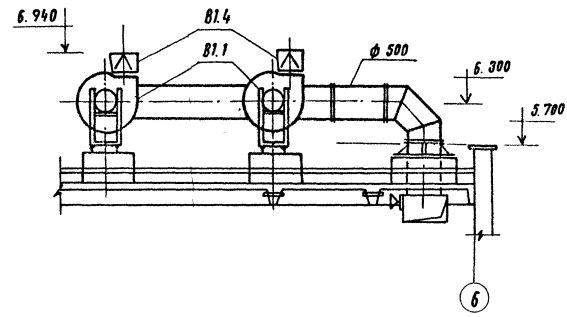
Альбом III

РАЗРЕЗ 1-1



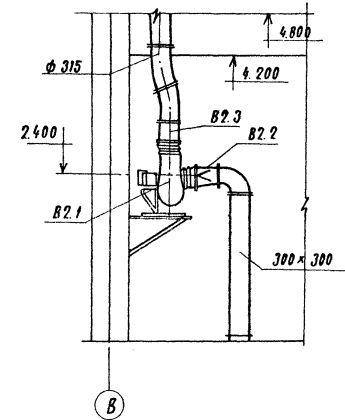
В1 План. Вариант с кислотными аккумуляторными батареями.

РАЗРЕЗ 2-2

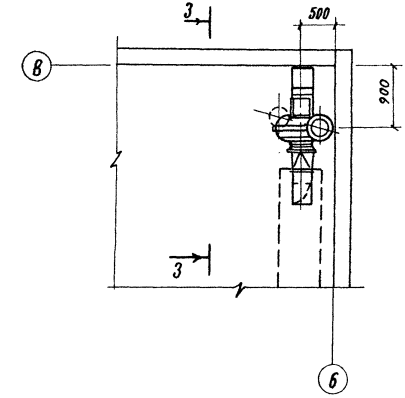
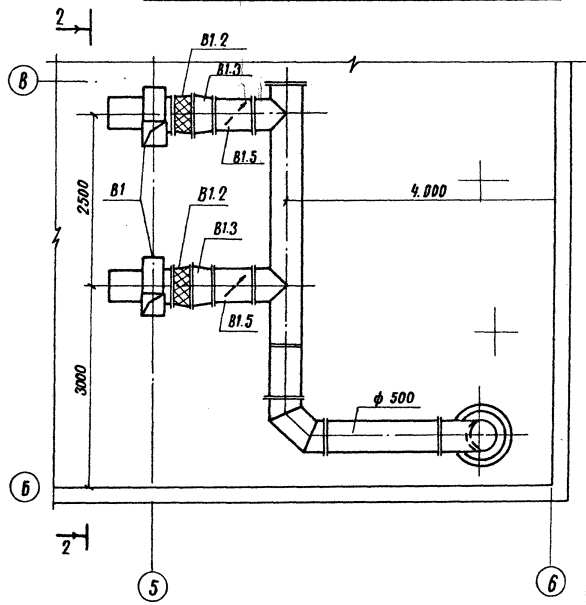
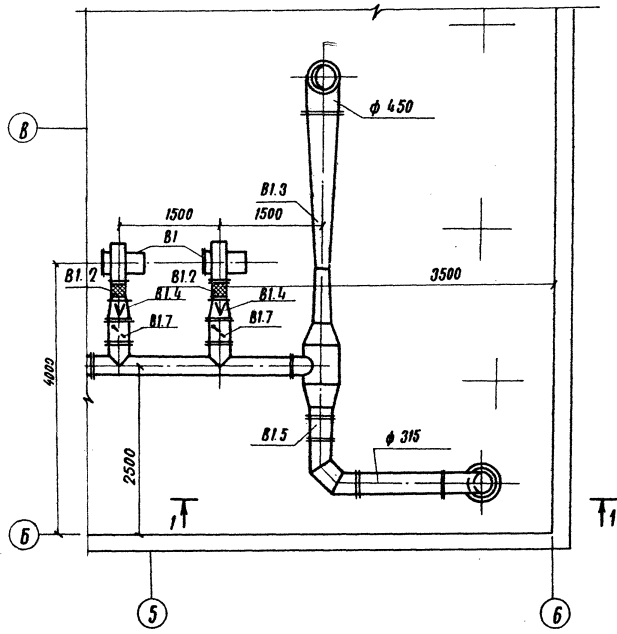


В1. План. Вариант с щелочными аккумуляторными батареями.

РАЗРЕЗ 3-3



В2 План



ИПМ И ПИИИ Инженер и начальник ИИИИ

		416-9-33.87		08-	
Приказан	Г.И.П. Вилухин	Пункт технического обслуживания 5	Стандарт	Лист	Листов
	Н.контр. Горькуша	ЗАО «Электропроектировщик»	Р	11	
	Нач. отд. Рукавич	Установка систем В1, В2	Гипропромтрансстрой		
	Гл. спец. Куницын	Планы, разрезы 1-1÷3-3			
И.в.И.	Г.И.П. Гурвич				
	Инженер Роздара				

Спецификация установок систем П1 ÷ П3, В1, В2.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		П1			
п1.1	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный А6,309-1 компа. : в. Вентилятор радиальный В-Ц4-70 №6,3, исполнение 1, положение Л0° в. электродвигатель 4А90Л6, 930 <sup>00</sup> /мин, 1,5кВт в. Виброизолятор ДИ41	1	182,0	
п1.2	с. 5.904-78	Вставка гибкая В.00.00-08	1	2,09	
п1.3	с. 5.904-78	Вставка гибкая В.00.00-08	1	2,11	
п1.4		Клапан воздушный уплотненный КВУ 400-10008 с электродвигателем МЭ0.63/25-0,25 компа.	1	41,0	
п1.5	ТУ 22-5797-84	Калорифер ККК-10-02ХЛАЗ	1	68,0	
п1.6	с. 5.904-4	Дверь утепленная ДУС 1,25Х0,5	1	33,6	
п1.7	с. 3.304-18	Клапан обратный искро-безопасный АЗЕ02Х.00-06	1	20,8	
п1.8	с. 4.904-25	Подставка под калорифер	4	2,0	
п1.9	ГОСТ 19303-74	Переход (1000x600)х(155x503) В=500 мм В=1,2 мм	1		
п1.10	ГОСТ 19303-74	Переход (155x503)хφ710 В=500 мм В=1,2 мм	1		
п1.11	ГОСТ 19303-74	Переход (441x441)хφ500 В=300 мм В=0,7 мм	1		
п1.12	ГОСТ 2823-75*Е	Термометр ТЖУ-21-240-40	1		
п1.13	ГОСТ 3029-75*Е	Провода к термометру	1		
		П2			
п2.1	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный А400-2 компа. : в. Вентилятор радиальный В-Ц4-70 №4, исполнение 1, положение Л0° в. электродвигатель 4АТВ4, 1370 <sup>00</sup> /мин, 0,75кВт в. Виброизолятор Д039	1	64,8	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
п2.2	с. 5.904-78	Вставка гибкая В.00.00-08	1	1,59	
п2.3	с. 5.904-78	Вставка гибкая В.00.00-08	1	1,34	
п2.4		Клапан воздушный уплотненный КВУ 400-10008 с электродвигателем МЭ0.63/25-0,25 компа.	1	41,0	
п2.5	ТУ 22-5797-84	Калорифер ККК-3-02ХЛАЗ	1	38,0	
п2.6	с. 4.904-25	Подставка под калорифер	4	2,0	
п2.7	ГОСТ 19303-74	Переход (1000x600)х(530x503) В=500 мм В=1,2 мм	1		
п2.8	ГОСТ 19303-74	Переход (530x503)хφ440 В=500 мм В=1,2 мм	1		
п2.9	ГОСТ 19303-74	Переход (280x280)хφ400 В=300 мм В=0,8 мм	1		
п2.10	ГОСТ 2823-75*Е	Термометр ТЖУ-21-240-40	1		
п2.11	ГОСТ 3029-75*Е	Провода к термометру	1		
		П3			
п3.1	ГОСТ 5976-73	Вентилятор осевой В-06-300-5А с электродвигателем 4А63В4, 1365 <sup>00</sup> /мин, 0,3кВт	1		
п3.2, п3.3	с. 5.904-13	Клапан воздушный регулируемый КВР600x4002 с электродвигателем МЭ0.63/25-0,25	2		
п3.4		Гибкая вставка-переход (500x500)хφ500 из стеклоткани	1		
		В1			
В1.1	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный А400-2 компа. : в. Вентилятор радиальный В-Ц4-66-5 в исполнение 1	2	168,0	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		положение ПР0° в. электродвигатель В1325.6, 4500 <sup>00</sup> /мин, 5,5кВт в. Виброизолятор	2		
В1.2	с. 5.904-78	Вставка гибкая В.00.00-09	2	1,71	
В1.3	ГОСТ 19304-74	Переход φ560 x φ500 В=300 мм В=0,8 мм	2		
В1.4	ГОСТ 19304-74	Переход (354x354)хφ400 В=300 мм В=0,8 мм	2		
		В2			
В2.1	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный, компа. : в. Вентилятор радиальный В-Ц4-76-К, исполнение 1, положение ПР0° в. электродвигатель 4А80А4, 1420 <sup>00</sup> /мин, 1,1кВт в. Виброизолятор	1	60,0	
В2.2	ГОСТ 9639-71	Переход (300x300)хφ410 В=300 мм В=3 мм	1		
В2.3	ГОСТ 9639-71	Переход φ340 x φ315 В=300 мм В=3 мм	1		

Лист 1 из 1

Выразен

Ген. дир.	Инженер	Мех. зав.	Мастер	Слесарь	Сварщик	Электр. мастер	Лаборант	Специалист	Секретарь

416-9-3587 08

Идет техническое обслуживание 5 электродвигателей.

Спецификация установок систем П1, П2, В1, В2. Вентилятор радиальный В-Ц4-76-К.

Копировал Жу

Формат А2

Спецификация установок систем П1-П3, В1, В2

Алюминий

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
П1					
П1.1	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный А4095-2 компл.	1	64,8	
		а. вентилятор радиальный В-Ц4-70 №4, исполнение 1, положение 10°	1		
		б. электродвигатель 4А71А4, 1370 <sup>об/мин</sup> , 0,55 кВт	1		
		в. виброизолятор Д039	5		
П1.2	С. 5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-08	1	1,59	
П1.3	С. 5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-08	1	1,34	
П1.4		Клапан воздушный утепленный КВ4600-1000Б с электроприводом МЭО 6,3/25-0,25 компл.	1	41,0	
П1.5	Т422-5757-84	Калорифер КСКЗ-6-02ХЛЗЯ	1	38,0	
П1.6	С. 5.904-4	Дверь утепленная ДУс 1,25×0,5	1	33,6	
П1.7	С. 3.904-18	Клапан обратный искробезопасный АЗЕ 02В.000-02	1	8,9	
П1.8	С. 4.904-25	Подставки под калорифер	4	2,0	
П1.9	ГОСТ 19903-74	Переход (1000×600)× (530×503) В-500мм В-12мм	1		
П1.10	ГОСТ 19903-74	Переход (530×503)× Ф400 В-500мм В-12мм	1		
П1.11	ГОСТ 19903-74	Переход (280×280)× Ф315 В-300мм В-0,6мм	1		
П1.12	ГОСТ 2823-73*Е	Термометр ТТЖ4-2-240-441	1		
П1.13	ГОСТ 3029-73*Е	Оправа к термометру	1		
П2					
П2.1	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный А4100-2 компл.	1	64,8	
		а. вентилятор радиальный В-Ц4-70 №4, исполнение 1, положение 10°	1		
		б. электродвигатель 4А71В4, 1370 <sup>об/мин</sup> , 0,75 кВт	1		
		в. виброизолятор Д039	5		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
П2.2	С. 5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-08	1	1,59	
П2.3	С. 5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-08	1	1,34	
П2.4		Клапан воздушный утепленный КВ4600-1000Б с электроприводом МЭО 6,3/25-0,25 компл.	1	41,0	
П2.5	Т422-5757-84	Калорифер КСКЗ-6-02ХЛЗЯ	1	38,0	
П2.6	С. 4.904-25	Подставки под калорифер	4	2,0	
П2.7	ГОСТ 19903-74	Переход (1000×600)× (530×503) В-500мм В-12мм	1		
П2.8	ГОСТ 19903-74	Переход (530×503)× Ф400 В-500мм В-12мм	1		
П2.9	ГОСТ 19903-74	Переход (280×280)× Ф400 В-300мм В-0,6мм	1		
П2.10	ГОСТ 2823-73*Е	Термометр ТТЖ4-2-240-441	1		
П2.11	ГОСТ 3029-73*Е	Оправа к термометру	1		
П3					
П3.1	ГОСТ 5976-73	Вентилятор осевой В-06-300-5А с электродвигателем 4А63В4, 1365 <sup>об/мин</sup> , 0,37 кВт	1		
П3.2, П3.3	С. 5.904-13	Клапан воздушный регулирующий КВР600-400З с электроприводом МЭО 6,3/25-0,25	2		
П3.4		Гибкая вставка-переход (500×300)×Ф500 из стеклоткани	1		
В1					
В1.1	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный А3,15105-2 компл.	2	53,0	
		а. вентилятор радиальный В-Ц4-70 №3,15, исполнение 1			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		положение пр. 90°	2		
		б. электродвигатель 4А80В2, 2860 <sup>об/мин</sup> , 2,2 кВт	2		
		в. виброизолятор	10		
В1.2	С. 5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-07	2	1,14	
В1.3	С. 1.494-35	Эжектор №10	1		
В1.4	ГОСТ 19904-74	Переход (221×221)× Ф280 В-650мм В-0,8мм	2		
В1.5	ГОСТ 19904-74	Переход Ф315×Ф355 В-300мм В-0,8мм	2		
В1.6	ГОСТ 19904-74	Переход Ф450×Ф400 В-300мм В-0,8мм	2		
В2					
В2.1	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный, компл.	1	60,0	
		а. вентилятор радиальный В-Ц4-76-4Б, исполнение 1, положение про°	1		
		б. электродвигатель 4А80А4, 1420 <sup>об/мин</sup> , 1,1 кВт	1		
В2.2	ГОСТ 9639-71	Переход (300×300)× Ф410 В-300мм В-3мм	1		
В2.3	ГОСТ 9639-71	Переход Ф240×Ф315 В-300мм В-3мм	1		

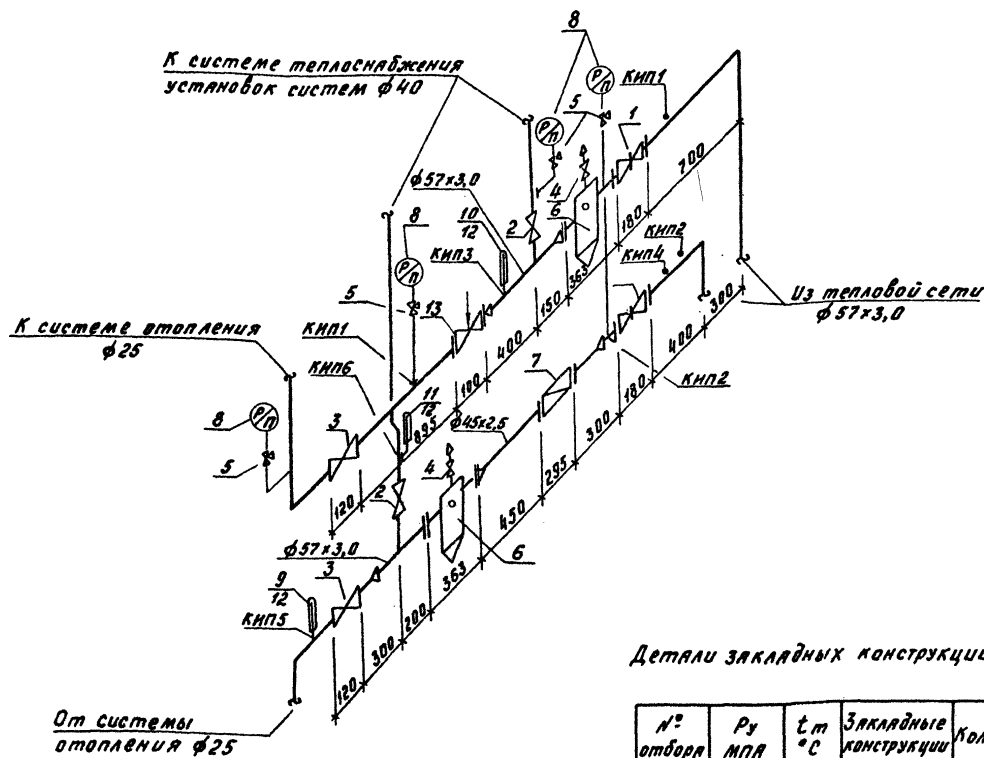
УИЛ-Р-1000, Подпись и дата, 05.08.2012

			416-9-3387	08
И.Клинт	Горькуша	Вил	Пункт технического обслуживания 5 электропрогужиков	
Гул	Будиткин	С	Р	13
Нач.отд.	Гришкевич	И	Спецификация установок систем П1-П3, В1, В2. Вариант с кислотными аккумуляторными батареями.	
И.степ.	Козинев	И	Илпропромтрансстрой	
Гул	Гурвич	И		
Шкиряев	Раздоброва	И		



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Узел управления



Детали закладных конструкций отборных устройств давления

№ отбора	Р <sub>у</sub> МПа	t, °C	Закладные конструкции	кол	Детали закладных конструкций		
					штуцер ЗК4-33-70	заглушка ЗК4-31-69	прокладка ЗК4-36-70
КНП1		150	ЗК4-46-70	4	M20x1,5-100	M20x1,5	10
КНП2		70	ЗК4-45-70	2	M20x1,5-50	M20x1,5	10x10

Детали закладных конструкций отборных устройств температур

№ отбора	ф труб	t, °C	Закладные конструкции	кол	Детали закладных конструкций		
					расширитель	втулка пробка ДС7367-70	прокладка ТК4-228-69 ТК4-366-68
КНП3	57x3,0	150	В-ЗК4-3-75	1	ф70 Е-320 БП1-М27-55 П-М27x2	28x42	
КНП4	57x3,0	70	В-ЗК4-3-75	1	ф70 Е-320 БП1-М27-55 П-М27x2	28x42	
КНП5	25	70	64-ЗК4-2-75	1	ф100 Е-200 БП1-М27-55 П-М27x2	28x42	
КНП6	40	70	3-ЗК4-3-75	1	ф70 Е-320 БП1-М27-55 П-М27x2	28x42	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед.кг	Примечание
1	Каталог ЦКБА	Завдвижка стальная			
		30с41нж1 Ду50	2	25,0	
2	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный			
		муфтовый 15кчВп Ду40	2	3,7	
3	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный			
		муфтовый 15кчВп Ду25	2	1,4	
4	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный			
		муфтовый 15кчВп Ду15	2	0,7	
5	Каталог ЦКБА	Кран трехходовой на-тяжной муфтовый с фланцем для контрольного манометра			
		14М1 Ду15	4	0,31	
6	с.4.903-10, вып.8	Грязевик 16-50Т34.02	2	21,0	
7	"Ленводопробор" г. Ленинград	Водосчетчик горячей воды типа ВЛМС-Г Ду40	1	9,0	
8	ГОСТ 8625-77*Е	Манометр МП-160-10	4	1,5	
9	ГОСТ 2823-73*Е	Термометр ТТЖП4-1-180-103	1		
10	ГОСТ 2823-73*Е	Термометр ТТЖП5-2-160-103	1		
11	ГОСТ 2823-73*Е	Термометр ТТЖУ4-1-160-104	1		
12	ГОСТ 3029-75*Е	Оправка к термометру	3		
	ГОСТ 10704-76*	Труба электросварная			
		ф57x3,0, м	10,0	4,0	
	ГОСТ 10704-76*	То же ф45x2,5, м	1,0	2,12	
	ГОСТ 3262-75*	Труба водогазопроводная легкая			
		ф15, м	2,0	1,16	
		То же ф25, м	2,0	2,12	
		То же ф40, м	2,0	3,33	
13	УРРД-М	Регулятор расхода Ду25	1	27,0	

416-9-33.87		0В	
И.контр. Гурвич	Г.проект. Гурвич	Пункт технического обслуживания 5 электропогрузчиков	Студия Лист Листов
И.пр.отв. Гурвич	Г.исп. Кузнецов		
И.пр.отв. Гурвич		Схема узла управления	Гипропротмтринстрой
И.пр.отв. Гурвич		Спецификация	

Альбом №

И.пр.отв. Гурвич

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ  
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР  
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

220800, г. Минск, ул. К. Маркса, 32  
Сделано в печать 11.04.1988 г.  
Заказ № 68а Тираж 1000 экз.  
Илл. № 22341/  
13